



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

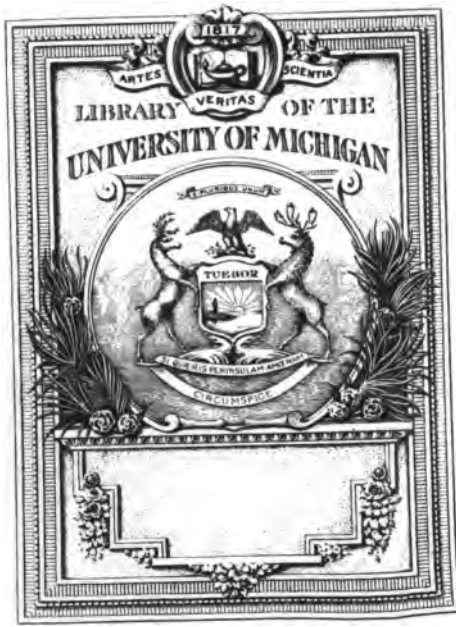
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

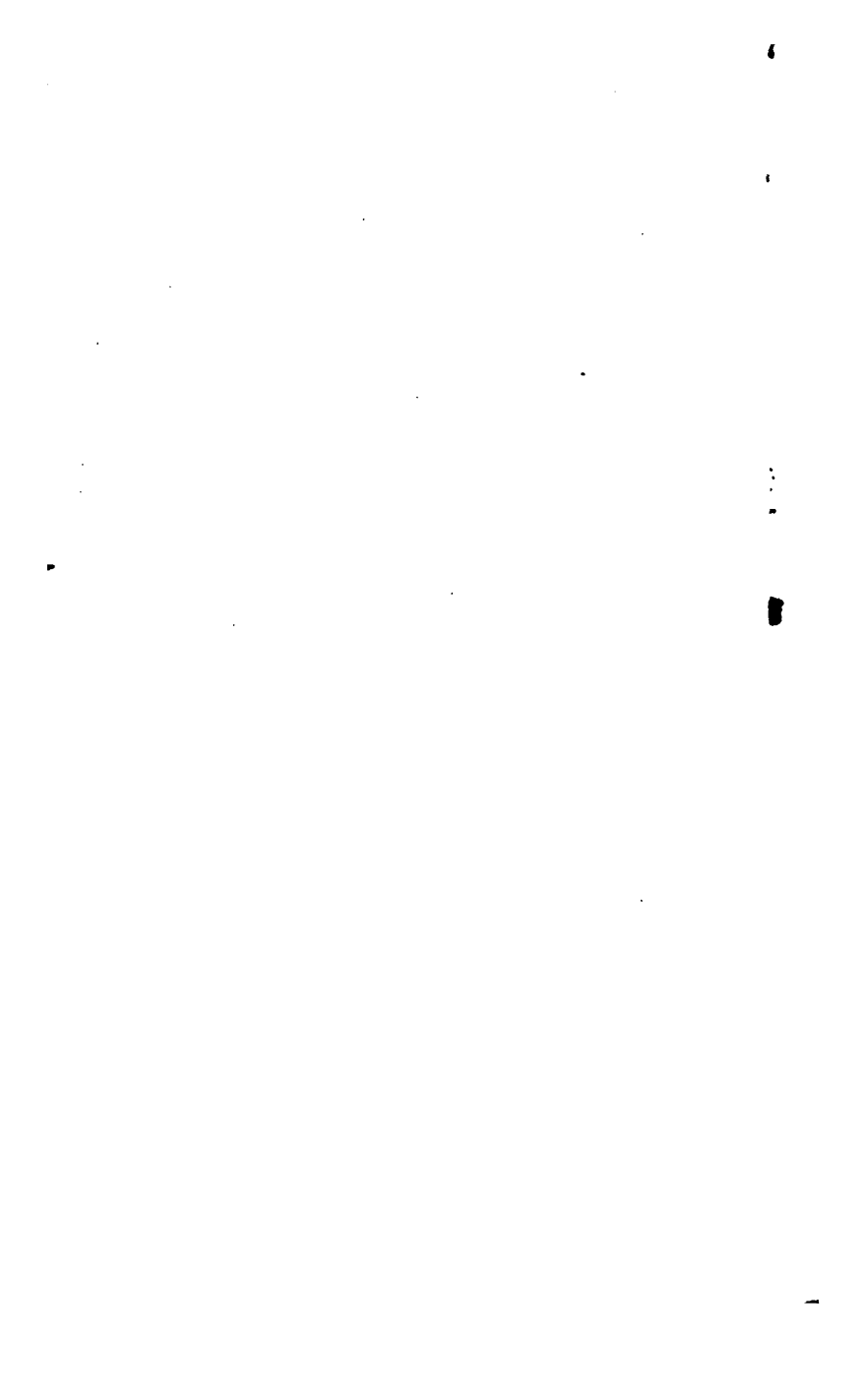
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.





Die Betheiligung

des

Großherzogthums Baden

an der

Universalausstellung zu Paris

im Jahre 1867.

Herausgegeben

von der ^{Baden.} badischen ^{K.} Ausstellungs-Commission, Karlsruhe, 1867.



Karlsruhe.

Chr. Fr. Müller'sche Hofbuchdruckerei.

1867.

16



T
801
G1
G3

Großh. Badische Ausstellungs-Commission:

Paris, 218 rue de Grenelle St. Germain.

Dr. H. Diez, Geheimer Referendar im Großh. Handelsministerium,
Präsident und General-Commissär,

Urban, Ministerialrath im Großh. Handelsministerium, Vice-
präsident und Stellvertreter,

Behr, Ministerial-Secretär im Großh. Handelsministerium, Secre-
tär der Commission.

Specialcommissär für Kunstwerke:

J. Diez, Hofmaler und Professor an der Kunstschule Karlsruhe.

Attachés:

W. Morstadt aus Karlsruhe,

Dr. A. Ladenburg aus Mannheim,

H. Gaus aus Baden.

Verkaufs-Agent für Kunstwerke:

Schäffer, Firma: A. W. Schulgen, rue St. Sulpice 25.

Verkaufs-Agent für jene Aussteller, welche einen beson-
dern Agenten nicht bezeichnet haben:

J. Ortenbach in Paris, 35 Boulevard Sébastopol.

Inhalts-Uebersicht.

	Seite
Das Großherzogthum Baden	V—XX
Zur Geschichte der Arbeit	1—11
I. Gruppe. Kunstwerke.	
1. Classe. Delgemälde	11—13
3. Classe. Arbeiten der Bildhauerkunst	14
5. Classe. Stiche aller Art	14
II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste.	
6. Classe. Erzeugnisse der Buchdruckerei und des Buchhandels	15—16
7. Classe. Material für die Malerei und Zeichnenkunst . .	16
9. Classe. Photographische Ansichten	16—17
10. Classe. Musikalische Instrumente	17—19
11. Classe. Apparate und Instrumente für chirurgische Zwecke	19—24
12. Classe. Mathematische Instrumente und Material für den wissenschaftlichen Unterricht	24—34
13. Classe. Geographische und kosmographische Karten und Apparate	34—36
III. Gruppe. Hausgeräthe und andere für die Wohnung bestimmte Geräthe.	
14. Classe. Lurusmöbel	37—38
15. Classe. Tapezier- und Decorateur-Arbeiten	38
16. Classe. Krystallglas, Lurusglas	38—45
17. Classe. Porzellan u.	45—47
22. Classe. Kunstbronzen, verschiedene Kunstgüsse und Arbeiten von getriebenem Metall	47
23. Classe. Uhren	47—65
24. Classe. Apparate und Vorrichtungen zum Heizen und Erleuchten	65—66
26. Classe. Leder-, feine Holz- und Korbwaaren	66
IV. Gruppe. Kleidungsstücke und andere von der Person getragene Gegenstände, einschließlich Gewebe.	
27. Classe. Baumwollenes Garn und baumwollene Gewebe . .	67
29. Classe. Wollene Kammgarne und Gewebe	67
31. Classe. Seide und seidene Gewebe	68—80
32. Classe. Shawls	80
34. Classe. Strumpfwaaaren und Wäsche, anderes Bekleidungs-Zubehör	80—81
35. Classe. Bekleidungsstücke für beide Geschlechter	81—82
36. Classe. Juwelen und Bijouterien	82
38. Classe. Reise- und Lagerbedürfnisse	82
39. Classe. Kinderspielzeug	82

IV

Seite

V. Gruppe. Erzeugnisse der auf die Gewinnung von Rohstoffen gerichteten Industrien.

40. Classe.	Erzeugnisse des Bergbaues und der Metallurgie	83— 84
41. Classe.	Erzeugnisse der Forstwirthschaft	84— 85
42. Classe.	Erzeugnisse der Jagd zc.	85— 86
43. Classe.	Nicht zur Nahrung bestimmte leicht aufzubewahrende Ackerbauerzeugnisse	86— 91
44. Classe.	Chemische und pharmaceutische Erzeugnisse . .	91—101
46. Classe.	Häute, Felle und Leber	101—102

VI. Gruppe. Werkzeuge und Verfahren bei den gemeinnützigen Arbeiten.

47. Classe.	Material und Verfahren beim Bergbau und der Metallurgie	103—104
48. Classe.	Material und Verfahren beim Ackerbau und in der Waldbewirthschaftung	104
50. Classe.	Material und Verfahren in den Ackerbaumertstätten und bei der Bereitung der Nahrungsmittel	104—107
51. Classe.	Material der chemischen Künste und der Apothekerkunst, sowie der Gerberei	107—108
53. Classe.	Maschinen und Apparate der allgemeinen Mechanik	108—109
54. Classe.	Werkzeugmaschinen	109—111
55. Classe.	Material und Vorrichtung zum Spinnen und zur Seilerei	111—113
57. Classe.	Material und Vorrichtungen zum Nähen	113—116
59. Classe.	Material und Vorrichtungen der Papierfabrikation	116—117
63. Classe.	Material der Eisenbahnen	118—120
64. Classe.	Material und Vorrichtungen der Telegraphie . .	120—123

VII. Gruppe. Nahrungsmittel in den verschiedenen Graden der Zubereitung.

67. Classe.	Cerealien und andere eßbare mehlfaltige Erzeugnisse mit den Nebenprodukten derselben .	124—130
72. Classe.	Würzstoffe und Reizmittel	131
73. Classe.	Begohrene Getränke	131—136

X. Gruppe. Gegenstände, welche eigens zu dem Zwecke bestimmt sind, die physische und moralische Lage des Volkes zu verbessern.

89. Classe.	Material und Methoden des Unterrichtes der Kinder	136
91. Classe.	Hausgeräthe zc., die sich durch ihre nützlichen Eigenschaften in Verbindung mit der Billigkeit des Preises auszeichnen	136—138
Alphabetisches Namensverzeichnis der Aussteller . .		139—141
Alphabetisches Ortsverzeichnis der Aussteller . . .		142—144

Das Großherzogthum Baden.

Lage und Oberfläche. Das Großherzogthum Baden, zwischen $5^{\circ} 11'$ und $7^{\circ} 30'$ östlich von Paris und zwischen $47^{\circ} 32'$ und $49^{\circ} 46'$ nördlicher Breite gelegen, bildet den äußersten südwestlichen Theil Deutschlands. Im Osten wird es von Bayern, Württemberg und Preußen (Hohenzollern), im Süden von der Schweiz, im Westen von Frankreich und Bayern (Rheinpfalz), im Norden von Hessen begrenzt. Gegen Süd und West bildet fast auf der ganzen Länge der Rheinstrom die Grenze; in Nordost scheidet der Main Baden von Bayern (Unterfranken).

Die Länge des Landes, von Nord nach Süd, beträgt 63 badische Stunden (280 Kilometer), die Breite, von West nach Ost, zwischen 5 und 33 Stunden (22 bis 146 Kilometer). Der Flächengehalt ist 278,064 geogr. Quadrat-Meilen (15,260 □ Kilom.). Die Länge sämmtlicher Grenzen beläuft sich auf 346 Stunden (über 1530 Kilom.).

Der Boden ist im Allgemeinen bergig. Im Süden ist der Schwarzwald, der sich im Feldberge bis 1514 Meter erhebt, im Norden der Odenwald von einer durchschnittlichen Gipfelhöhe von 540 bis 600 Meter (Käzenbuckel 708 Meter). Beide Gebirge sind durch eine Hügelkette verbunden. Nur der untere (nördliche) Theil des badischen Rheinthals bildet eine vollkommene Ebene. Etwa 16 % der Oberfläche sind Ebene, 40 % Hügelland, 44 % Gebirgsland.

Der Bodensee, im Südosten zwischen Deutschland und der Schweiz gelegen, gehört zum Theil zum Großherzogthum. Außer ihm gibt es keine größeren Landseen.

Die schiffbaren Flüsse sind der Rhein, der Main und der Neckar. Mehrere ihrer Nebenflüsse, namentlich die Kinzig, Murg und Enz sind wichtig für die Flößerei; viele derselben liefern der Industrie reiche Wasserkraft und dienen zur Wiesenbewässerung. Die Donau hat im badischen Schwarzwald ihre Quellen; sie verläßt das Land noch als unbedeutender Fluß.

VI

Schiffbare Kanäle gibt es nicht. Zur besseren Schiffbarmachung des Rheins und zur Verhütung seiner Ueberschwemmung sind große Deich- und Wasserbauten ausgeführt.

Das Klima ist im Rheinthale und in den dasselbe begrenzenden Hügeln milde; die Rebe und die Kastanie gedeihen daselbst. Die mittlere Temperatur der Ebene ist $10\frac{1}{2}^{\circ}$ Cent. Die Berggegenden haben je nach der Höhe verschiedenes Klima. Auf der Hochebene des Schwarzwaldes läßt dasselbe nur Hafer und Kartoffelbau zu.

Das Straßennetz ist fast in allen Theilen des Landes ausgedehnt entwickelt. Selbst die hinteren Thäler und die Höhen des Schwarzwaldes sind dem Fuhrwerk zugänglich gemacht worden. Es gibt 393 Stunden Staatsstraßen und 304 Stunden Vicinalstraßen mit Staatsbeitrag und unter der Leitung oder Aufsicht des Staates, außerdem 1246,2 Stunden gewöhnliche Vicinalwege unter Aufsicht der Vicinalstraßenmeister — zusammen 1943,7 Stunden Straßen (8633 Kilometer) (1 Stunde Straßen auf 0,14 □ M. oder 1 Kilometer Straßen auf 1,77 □ Kilom.).

Die Eisenbahnen sind bis auf die Zweigbahnen Karlsruhe-Marau, Dinglingen-Lahr und Basel-Schopfheim Staatseigenthum und sämmtlich unter Staatsverwaltung. Ihre Länge beträgt dormalen:

	geogr. Meilen.
Hauptbahn, Mannheim — Constanz	55,95
Hafenbahn, Mannheim Bahnhof — Mannheim Rheinhafen	0,39
Zweigbahn, Mannheim Bahnhof — Mitte Rheinbrücke	0,16
„ Heidelberg — Würzburg	21,49
„ Durlach — Mühlacker	5,26
„ Karlsruhe — Marau	1,28
„ Marau — Mitte Rheinbrücke	0,03
„ Doss — Baden	0,57
„ Appentweier — Kehl	1,86
„ Offenburg — Hausach	4,47
„ Dinglingen — Lahr	0,46
„ Basel — Schopfheim	3,00
„ Waldbshut — Mitte Rheinbrücke	0,23
„ Singen — Engen	1,96
Zusammen	97,11

(719 Kilometer)

Baden ist Miteigenthümer der Main-Neckarbahn, von welcher

5,50 geogr. Meilen (41 Kilometer) auf badischem Gebiete sich befinden.

Die Telegraphenlinien haben eine Länge von 202,6 geogr. Meilen (1501 Kilom.). Es gibt 162 Telegraphenstationen (1 auf 1,7 geogr. Meilen und 8890 Einwohner).

Für die Staatsverwaltung ist das Großherzogthum in 11 Kreise und 59 Amtsbezirke eingetheilt. Es begreift 1625 Gemeinden, darunter 114 Städte.

Maasse:	1 Fuß = 30 Centimeter.
	1 Ruthe = 10 Fuß = 3 Meter.
	1 Stunde — 14,814,8 Fuß = 4,444 Kilometer.
	1 Meile = 2 Stunden = 8,888 Kilometer.
	(1 geographische Meile = 7,4074 Kilometer.)
	1 Morgen = 36 Aren.
	1 Maaß = 1½ Liter.
	1 Sester = 10 Maaß = 15 Liter.
	1 Malter = 10 Sester = 150 Liter.
	Gewicht:
1 Zentner = 100 Pfund = 50 Kilogramme (½ metrischer Zentner).	
Münze:	1 Gulden = 2,143 Francs.
	1 Kreuzer = 1/60 Gulden.

Die Bevölkerung betrug am 3. Dez. 1864: 1,428,090, oder 5135 auf der geogr. Quadratmeile (94 per Quadrat-Kilometer).

Im Jahr 1855 gab es 1,314,837 Einwohner. Die Bevölkerung hat also bis 1864 um 113,253 oder jährlich um 0,96 % zugenommen.

Nach den Kreisen wurden am 3. Dezember 1864 gezählt:

Kreise:	Größe:		Einwohner:	per D.:M.	per D.:K.
	D.:M.	D.:Kilom.			
Constanz .	37,3	2048	127,582	3420	62
Billingen .	19,4	1067	65,592	3375	61
Walbshut .	22,6	1239	82,161	3641	66
Freiburg .	39,8	2187	194,629	4885	89
Lörrach . .	17,5	911	90,523	5152	99
Offenburg .	29,0	1594	148,049	5099	93
Baden . . .	19,1	1046	120,270	6313	115

VIII

Kreise:	Größe:		Einwohner:	per Q.-M.	
	Q.-M.	Q.-Kilom.		per Q.-M.	per Q.-K.
Carlsruhe . . .	27,8	1528	223,753	8038	146
Mannheim . . .	8,4	460	89,270	10665	194
Heidelberg . . .	17,6	969	127,942	7251	132
Mosbach . . .	39,5	2168	158,319	4010	73

Die städtische Bevölkerung beträgt etwa 25%, die ländliche Bevölkerung 75 % der Gesamtbevölkerung.

Ueber 5000 Einwohner hatten am 3. Dezember 1864:

Mannheim . . .	30,555	Kastatt . . .	7,579
Carlsruhe . . .	30,367	(ohne die fremde Bundes-	
Freiburg . . .	19,167	garnison)	
Heidelberg . . .	17,666	Lahr	7,453
Pforzheim . . .	16,320	Weinheim . . .	6,289
Bruchsal . . .	8,980	Durlach	5,794
Baden	8,856	Offenburg . . .	5,196
Constanz	8,506	Lörrach	5,162

Nach dem Geschlecht gab es am 3. Dezember 1864: 668,901 Männer und 701,707 Frauen, oder 104,7 Frauen auf 100 Männer; nach der Religion: 929,860 Katholiken (65,1 % der Bevölkerung), 470,443 Evangelische (32,9 %), 2553 Dissidenten (0,2 %) und 25,234 Israeliten (1,8 %);

Nach der Beschäftigung:

Landwirthschaft etwa . . .	585,000	40,9 %	der Bevölkerung
Tagelöhner	158,000	11,1	" " "
Handwerker und Fabrik-			
arbeiter	470,000	32,9	" " "
Handel und Verkehr . . .	106,000	7,4	" " "
Sonstige	110,000	7,7	" " "

Die Zahl der Haushaltungen betrug 282,083 (281,826 gewöhnliche, 257 Extrahaushaltungen), die der Wohngebäude etwa 221,000, der bewohnbaren Zimmer 902,000. Im Mittel kamen also 5,06 Personen auf eine Haushaltung, 6,5 Personen auf ein Haus, 1,58 Personen auf ein Zimmer.

Die Zahl der Fremden war 52,116 (1 auf 27 Einwohner), worunter 41,523 aus dem übrigen Deutschland, 1568 Oesterreicher, 5174 Schweizer, 1822 Franzosen, 550 Engländer, 314 Italiener, 485 Russen und Polen, 213 Belgier und Niederländer, 57 Dänen, Schweden und Norweger, 43 Griechen, Türken, Serbier und Walachen, 22 Spanier und Portugiesen, 330 aus fremden Weltthei-

Ien und 15 deren Heimath unbekannt, oder nicht bestimmt angegeben wurde.

Außerdem lag damals in Rastatt noch eine österreichisch-preussische Bundesgarnison von 5461 Köpfen, welche seit dem Juni 1866 abgezogen ist. (Dieselbe ist bei der angegebenen Volkszahl nicht inbegriffen.)

Die Auswanderung, welche von 1849 bis 1855 in Folge politischer Ereignisse und schlechter Erndten sehr stark war, hat seitdem erheblich nachgelassen. Von 1855 bis 1865 sind 21,922 Personen aus Baden ausgewandert, also 1993 im jährlichen Durchschnitt (1 auf 706 Einwohner).

Die Einwanderung betrug in derselben Zeit nur 3111 oder 283 jährlich (1 auf 5046 Einwohner).

Todtgeborene inbegriffen kam jährlich (von 1830 bis 1863) 1 Geburt auf 27,5 Einwohner, 1 Todesfall auf 37,2.

Die deutsche Sprache ist die ausschließlich gesprochene.

Nach der Cultur besteht der Boden des Großherzogthums annähernd aus:

	Morgen	Hectaren	Prozent der Gesamtfläche.
Gärten	40,000	14,400	0,9
Ackerfeld	1,525,000	549,000	35,6
Weinberge	60,000	21,600	1,4
Wiesen	440,000	158,400	10,25
Weiden	300,000	108,000	7,0
Wald	1,411,000	507,960	32,9
Hausplätze, Gewässer, Straßen zc.	440,000	158,400	10,25
Dehland, Steinbrüche, Torfgründe	22,000	7,920	0,5
Bodenseefläche	51,000	18,360	1,2
	4,289,000	1,544,040	100,0

Der Grundbesitz ist im Allgemeinen stark getheilt und Großbesitz und große Güter sind selten. Beim Mangel direkter Angaben über Zahl und Größe der Parcellen mag die Zahl der Viehbesitzer einen Anhalt für die Beurtheilung der betreffenden Zustände bieten. Im Jahr 1861 hatten von 33,589 Pferdebesitzern nur 120 mehr als 10 Pferde, von 156,739 Rindviehbesitzern nur 1334 mehr als

X

20 Stück Rindvieh und von 20,591 Schaafbesitzern nur 31 Heerden von mehr als 500 Stück.

Im Jahr 1865 (dem ersten Jahre, wo eine allgemeine betreffende Erhebung stattfand) war die Felberbestellung und der Erndteertrag annähernd:

Culturarten:	Fläche: Morgen à 0,36 Hectaren.	Ertrag: (ohne Stroh) Zentner	Werth: Gulden
Getreide . . .	824,000	8,300,000	37,000,000
Hülsenfrüchte . . .	10,300	60,000	300,000
Delpflanzen . . .	20,100	104,000	700,000
Hanf und Flachs . . .	28,700	—	2,500,000
Hopfen	3,500	17,000	1,300,000
Tabak	24,100	300,000	3,600,000
Gichorien	2,600	230,000	200,000
Kartoffeln	198,500	16,000,000	18,000,000
Runkelrüben u. a. Wurzelgewächse	67,200	9,000,000	4,000,000
Verſchiedene . . .	8,500	—	500,000
Weinberge	56,000	270,000 (Dhm)	6,000,000
Wiefen	449,000	14,000,000 (Dcu)	20,000,000
Futterpflanzen . . .	187,000	5,600,000	8,000,000
Brachfeld	118,000	—	—
126,500 Morgen oder 45,500 Hektaren gaben eine zweite Erndte, faſt ausschließlich von Stoppelrü- ben, von etwa		6,000,000	2,500,000
			<hr/> 104,600,000

Hiezu den Werth des Obstes und der Gartengewächse, sowie des Strohes gerechnet, läßt sich der Gesamtwert der Erndte von 1865 auf etwa 115 Mill. Gulden (245 Mill. Fracs.) schätzen.

Der Jahresertrag der Wälder wird zu etwa 12 Mill. Gulden (26 Mill. Fracs.) angegeben.

In Erwägung, daß das Jahr 1865 kein günstiges war, kann man den jährlichen Durchschnittswert der gesammten Bodenerzeugnisse zu 130 — 140 Mill. Gulden (280 — 300 Mill. Fracs.) annehmen.

Der Viehstand war am 3. Dezember 1861:

		1 auf Morgen Acker und Wiesenland	1 auf Sectaren (2,065,000 M. = 743,400 Sect.)
Pferde . . .	73,552	28,1	10,1
Rindvieh . . .	621,496	3,3	1,2
Schaafe . . .	177,332	11,7	4,1
Ziegen . . .	67,646	30,6	11,0
Schweine . . .	307,208	6,7	2,4
Maulthiere u. Esel	246	—	—
Bienenkörbe . . .	75,111	—	—
Federvieh (Gänse, Enten, Hühner)	.	.	.
etwa . . .	1 1/2 Million	—	—

Schweine gab es nach einer speziellen Aufnahme im Jahr 1864 422,158 und Rindvieh nach einer solchen Zählung vom Jahr 1866 578,477.

Der Werth dieses gesammten Viehstandes ist etwa gleich dem von 660,000 Stück Großrindvieh (2,09 auf 1 Einwohner) und repräsentirt ein Kapital von etwa 70 Mill. Gulden (150 Mill. Frcs.) und einen Bruttoertrag von jährlich 33 Mill. Gulden (70 Mill. Frcs.).

Die Produkte des Mineralreichs sind, mit Ausnahme der Bausteine und des Salzes, ohne erhebliche Bedeutung. An ersteren ist nirgend im Lande Mangel; Werth und Menge anzugeben, jedoch nicht möglich. An letzterem liefern die zwei Salinen Rappenaу und Dürrheim jährlich 400,000 Zentner. Salzproduktion und Salzhandel ist Staatsmonopol, welches eine reine Jahresrente von durchschnittlich etwa 1,100,000 Gulden (2,350,000 Frcs.) abwirft.

Die (10) Bergwerke lieferten 1864 247,000 Zentner Steinkohlen, 18,000 Zentner Eisen-, 40,000 Zentner Zink-, 1600 Zentner Blei-, 400 Ztr. Mangan- und 300 Ztr. Arsenikerze; 36 Hüttenwerke 59,000 Zentner Roheisen, 90,000 Zentner Gußeisenwaaren, 73,000 Zentner Stabeisen, 5400 Zentner Eisenblech, 18,000 Zentner Eisendraht, 732 Zentner Bleiglätte und 393 Pfund Gold und Silber.

Die Fabriken beschäftigten im Jahr 1861 64,800 Personen, die für den Lokalbedarf arbeitende Industrie (Handwerk) 91,600.

Nach den Zollvereinstabellen für jenes Jahr waren unter den Fabriken am bedeutendsten nach der verwendeten Arbeiterzahl:

XII

Die	Zahl der Fabriken	Zahl des Direc- tionspersonals	Zahl der Arbeiter
Fabriken für Gewebe baumwollener und halbwoollener Zeuge . . .	54	148	4892
Gold- und Silberwaarenmanufak- turen	—	410 ^{Werk- ler}	5137
Maschinenspinnereien in Baumwolle	109	357	4406
Tabaks- und Cigarrenfabriken . .	21	91	4029
Fabriken für Gewebe von Seiden-, Halbseiden-, Sammt-, Seiden- band- und Sammtbandwaaren .	172	294	3592
Ferner Webereien für dergl. Stoffe mit 1390 Webstühlen	13	57	1229
Rübenzuckerfabriken und Zuckerraffi- nerien	—	27	1853
Fabriken für Maschinen	2	70	2009
Strohhut- und Strohwaarenmanu- fakturen 239, wovon nur einige wenige als Fabriken zu bezeich- nen sind	27	79	1094
Druckereien für Zeuge aller Art .	—	244	918
Papier- und Pappesfabrikation und Papiermühlen	15	28	717
Seidenhaspelanstalten	31	63	687
Fabriken für gefärbtes und lackirtes Leber	8	17	624
Chemikalien- und Farbenfabriken .	5	14	511
Fabriken für Zwirn, Strick-, Stick- und Nähgarn aus Wolle, Baum- wolle und Leinen	21	60	499
Eisengießereien und Fabriken für Heizapparate und Kochgeschirre .	10	32	476
Seidenmoulinagen, Floretspinnereien und Seidenzwirnereien	19	16	422
Papiertapetenfabriken, auch Bunt- und Goldpapierfabriken und für gepreßte Papiere	7	12	416
Steingutfabriken und Fabriken für andere Erdenwaaren	8	31	405
Stückfärbereien u. Appreturanstalten	4	14	394
Eisenwerke, einschl. der Eisenwälz- werke	18	7	378
	16	36	368

Die	Zahl der Fabriken	Zahl des Direc- tionspersonals	Zahl der Arbeiter
Fabriken für Lederwaaren, Cartona- gen, Portefeuilles, Visitenkarten	8	27	354
Chocolade-, Kaffeesurrogat-, Cicho- rien- und Senffabriken	21	45	349
Glaschleifereien und Polirwerke	3	—	344
Fabriken für Möbel, Holzleisten und Holzschnitzarbeiten	20	43	338
Eisen- und Blechwaarenfabriken, Sensenhämmer, Ketten-, Anker- Schrauben-, Nägel- und Draht- stiftfabriken	14	19	304
Porzellanfabriken	2	17	299
Fabriken für Eisenbahnwagen und andere Wagenfabriken	3	7	278
Bleichen (Stückbleichen und Appre- turanstalten für Weißbleichen)	20	9	269
Fabriken für Gewebe von wollenen und halbwollenen Zeugen, aus- schließlich Shawls und Teppiche	16	18	266
Leinenweber	—	103 ^{Reis- hier}	457
	—	7452 ^{Reis- hier}	2940

Spinnerei und Weberei nehmen hiernach den ersten Platz in der Fabrikation ein. Sie beschäftigen zusammen 33,598 Personen, 301,380 Feinspindeln, 26,491 Webstühle.

Die Schwarzwälder Uhrenindustrie (nach der Volkszählung von 1864) beschäftigt etwa 3692 Personen; die dortige Strohslechterei 1603 Personen.

Im Jahr 1861 arbeiteten 229 Dampfmaschinen mit 2987 Pferdekraften für die Industrie.

Die Zahl der Wasser-Mahlmühlen war 1922, die der Sägmühlen 649.

Ueber den Werth der Produkte der größeren und kleineren Gewerbe fehlt es noch an genauen Nachweisen. Der Gesamtwert der gewerblichen Einrichtungen ist zum Behuf der Steuererhebung zu 222 Mill. Gulden (476 Mill. Franken) eingeschätzt worden.

Seit 1862 Gewerbefreiheit und erleichterte Niederlassung.

Nach den im Jahr 1865 für die Steuerhebung gemachten Einschätzungen betrug

XIV

der Bodenwerth . . .	574,522,982 fl.	1,230,000,000 Fcs.
der Gebäudewerth . . .	201,455,475 "	431,000,000 "
der Kapitalwerth . . .	238,187,680 "	510,000,000 "
das Gewerbekapital . . .	222,742,855 "	476,000,000 "
das Klassensteuerkapital . . .	40,028,715 "	87,000,000 "
	<hr/>	
	1,276,937,707 fl.	2,734,000,000 Fcs.

Diese Einschätzungen beruhen auf mäßigen, zum Theil aus dem Anfang des Jahrhunderts stammenden Ansätzen, so daß, abgesehen davon, daß in dieser Uebersicht mehrere Theile des Nationalreichthums nicht erscheinen, dieser gegenwärtig erheblich höher als die genannte Summe ist. Zum Beispiel ist der Gebäudewerth im Jahr 1864 für die Zwecke der Feuerversicherung auf 373 Mill. Gulden (800 Mill. Fcs.) angegeben worden, welche Zahl noch hinter dem wahren Werth zurückbleibt. Eine in anderer Zeit vorgenommene Neueinschätzung der Wälder hat die frühere Werthsumme von 36 Mill. Gulden auf 93 Mill. erhöht. Ein ähnliches Verhältniß würde für den übrigen Grund und Boden eintreten.

Der gesammte Nationalreichthum des Landes mag hiernach auf 2,400,000,000 Gulden (5 Milliarden Fcs.) oder auf etwa 1750 Gulden (1000 Thaler oder 3500 Fcs.) für jeden Bewohner geschätzt werden.

Auswärtiger Handel. Das Großherzogthum gehört zum deutschen Zollverein. Da es mithin keine eigene Zollgränze gegen das Ausland hat und der Verkehr mit dem übrigen Zollverein frei ist, so läßt sich über die Ein- und Ausfuhr und ebenso auch über die im Lande verzehrten und verbrauchten Einfuhrartikel keine Angabe machen.

Verkehr. Der Verkehr auf den Eisenbahnen (ohne Main-Neckar-Bahn) war im Jahr 1865:

Personenbillete . . .	4,910,086	
(darunter Retour-		
billete . . .	1,452,830)	
Gepäck . . .	258,740 Ctr.	= 12,937,000 Kilogr.
Stück Vieh . . .	385,053	
Güter . . .	23,334,752 Ctr.	= 1166,737,600 "

Die Güterbewegung setzt sich wie folgt zusammen:

A. Binnenverkehr:

Hauptbahn:	Zentner	Kilogramm
Richtung von Mannheim n. Constanz	5,438,119	= 271,905,950
Richtung von Constanz n. Mannheim	3,267,818	= 163,390,900
Zweigbahnen:		
Richtung Heidelberg nach Mosbach	352,808	= 17,640,400
" Mosbach nach Heidelberg	253,178	= 12,658,900
" Durlach nach Mühlacker	766,568	= 38,328,400
" Mühlacker nach Durlach	427,755	= 21,387,750
" Karlsruhe nach Marau .	84,462	= 4,223,100
" Marau nach Karlsruhe .	480,199	= 24,009,950
" Dos nach Baden . . .	160,289	= 8,014,450
" Baden nach Dos . . .	27,543	= 1,377,150
" Appenweier nach Kehl .	374,724	= 18,736,200
" Kehl nach Appenweier .	342,812	= 17,140,600
" Dinglingen nach Lahr .	26,358	= 1,317,900
" Lahr nach Dinglingen .	10,997	= 549,850
" Basel nach Schopfheim .	284,906	= 14,245,300
" Schopfheim nach Basel .	113,331	= 5,666,550
Zusammen . .	12,411,867	= 620,593,350

Hiebei sind die Uebergänge von der Hauptbahn auf die Zweigbahnen und umgekehrt mit 3,253,364 = 162,668,200
jeweils bei beiden Bahnen gezählt und nach deren einmaligen Ausscheidung beträgt die Güterbeförderung im Binnenverkehr 9,158,503 = 457,925,150

B. Verkehr mit anderen Staaten des Zollvereins:
nach andern Zollvereinsstaaten 3,814,060 = 190,703,000
von 5,010,448 = 250,522,400

C. Verkehr mit Frankreich:
nach Frankreich 296,605 = 14,830,250
von 323,971 = 16,198,550

D. Verkehr mit der Schweiz:
nach der Schweiz 694,186 = 34,709,300
von 151,198 = 7,559,900

E. Transitverkehr:
von Norden nach Süden 3,045,001 = 152,250,050
von Süden nach Norden 840,780 = 42,039,000

XVI

Die Schifffahrt unter badischer Flagge beschäftigt auf dem Bodensee 6 Dampfschiffe und 73 Segelschiffe (etwa 1000 Tonnen), auf dem Rhein und dessen Nebenflüssen 3 Dampfschiffe (mit 240 Pferdekraften) und 487 Segelschiffen (28,143 Tonnen).

Im Jahr 1865 gingen in den Hafen von Mannheim

	Schiffe	Zentner	Kilogramm
ein mit Ladung . . .	4474	5,992,418	= 299,620,900
darunter Steinkohlen • .		3,657,541	= 182,877,050
aus mit Ladung . . .	1877	1,377,343	= 68,867,150
darunter Steinkohlen .		263,582	= 13,179,100
ferner:			
aus stromab (Holz) . .	Fische	505	2,412,742 = 120,637,100

Der Handel der übrigen badischen Rheinhäfen ist unbedeutend. (Gesamtbewegung 1864: Rehl 52,712, Marau 273,362, Leopoldshafen 103,633 Zentner). Der Hafen von Marau 1,28 Meilen (9½ Kilom.) von Karlsruhe und durch die Eisenbahn mit dieser Stadt verbunden, in den letzten Jahren vertieft und erweitert, gewinnt mehr und mehr an Bedeutung.

Die Bewegung in dem Hafen von Konstanz ist in den letzten Jahren nicht notirt worden. Im Jahr 1866, welches als Kriegsjahr als sehr ungünstig gelten muß, belief die Einfuhr sich auf 293,739, die Ausfuhr auf 120,431 Zentner.

Die Großherzogliche Postverwaltung hat im Jahr 1865 befördert:

	Stück	Worth
Briefe (ohne den Transitverkehr)	16,741,000	—
Zeitungen	9,386,000	—
Pakete, Geld- und Werthsendungen	2,851,000	—
Nachnahmesendungen	263,042	1,389,089 fl.
Baare Einzahlungen	87,633	1,582,451 fl.
Personen	568,984	—

Die Telegraphen=Bureauur haben im Jahr 1865 befördert:

Dienstliche Telegramme	72,876.
Interne "	88,599.
Internationale "	122,096.
Transitirende "	112,796.

An Truppen hat Baden gegenwärtig 13 Bataillone Infanterie, 3 Regimenter Cavallerie, 1 Regiment Feldartillerie, 1 Ba-

taillon Festungsartillerie, 1 Compagnie Genie, auf dem Kriegsfuß zusammen etwa 20,000 Mann. Im Frieden sind 7 bis 8000 Mann unter den Waffen.

Bisher ergänzt sich das Heer durch Conscription mit Stellvertretung und sechsjähriger Dienstzeit.

Die Einführung der allgemeinen Dienstpflicht und dem entsprechende Aenderung der Heeresorganisation wird beabsichtigt.

Die Staatsfinanzen sind in wohlgeordnetem Zustande, so daß seit einer Reihe von Jahren Ueberschüsse zur Schuldentilgung verwendet werden konnten.

Das Budget für 1867 weist folgende Zahlen auf:

	Gulden	Francs
Ordentliche Einnahmen . . .	17,096,790	36,640,000
Bewaltungskosten	4,879,733	10,460,000
also Rein-Einnahme . . .	12,217,057	26,180,000
ordentliche Ausgaben . . .	11,111,189	23,810,000
bleibt Einnahme-Ueberschuß .	1,105,868	2,370,000

Das Budget der Posten und Eisenbahnen wird vom ordentlichen Budget getrennt gehalten. Es weist eine Einnahme von 16,839,098 fl. (36,084,000 Francs.) und eine gleiche Ausgabe auf.

Das Gesamtbudget gruppirt sich hiernach wie folgt:

	Gulden	Francs
Summe der Einnahmen . . .	33,935,888	72,724,000
Summe der Ausgaben (einschl. der Bewaltungskosten) . . .	32,830,020	70,354,000
Einnahme-Ueberschuß . . .	1,105,868	2,370,000

Dieser Einnahme-Ueberschuß ist zur Deckung außerordentlicher Ausgaben, vornehmlich für öffentliche Bauten und Straßenanlagen bestimmt.

Die Haupteinnahmen sind:

	ohne Abzug der Bew.-Kosten	Netto
Domänen und Bergwerke . .	3,619,417 fl.	1,462,671 fl.
Directe Steuern	3,828,776 "	3,595,700 "
Accise und Ohmgeld	2,262,524 "	2,078,913 "
Justiz-, Polizei- und Forstge- richtsgefälle	1,442,275 "	1,221,120 "
Salinenverwaltung	1,520,359 "	1,151,341 "
Zollverwaltung	2,860,803 "	1,852,399 "

XVIII

Die öffentliche Schuld beträgt auf 1. Januar 1867:

	Gulden	Francs	a. d. Einwohner Gulden Francs.	
a. Allgemeine Staats- schuld rein (darunter 12 Mill. Gulden unverzinslich an den Domänen- grundstock.)	32,958,137	70,625,000	23	49
b. Eisenbahnschuld, rein	93,835,405	201,076,000	66	141
Zusammen	126,793,542	271,701,000	89	190
wovon 6,200,000 Gulden (13,286,000 Francs) in Papiergeld.				

Die Einnahmen der Gemeinden betragen 1860:

	7,637,602 fl.	16,366,000 Francs.
die Ausgaben	6,890,454 fl.	14,765,000 Francs.
Einnahme-Ueberschuß	747,148 fl.	1,601,000 Francs.
Das Gemeindevermögen belief sich (1. Januar 1861) im Ganzen auf	111,629,412 fl.	239,206,000 Francs.
die Gemeindefchuld	7,764,203 fl.	16,638,000 Francs.
Reines Gemeindevermögen	103,865,209 fl.	222,568,000 Francs.

Baden besitzt kein größeres Geld- und Credit-Institut. Die Errichtung einer Bank zu Mannheim ist bisher an mangelnder Uebereinstimmung der Regierung und der Landstände in Betreff des Statuts nicht zu Stande gekommen.

In mehreren Städten bestehen Vorschußvereine, Handwerkerbanken u. dgl.

Sparkassen gibt es 83 (abgesehen von den mit Fabriken vereinigten Arbeiter-Sparkassen), mit einem Einlagekapitale von 20,288,000 fl. (43,500,000 Francs.).

Die Gebäude-Feuerversicherung wird vom Staate besorgt. Die Versicherung ist obligatorisch und erstreckt sich auf $\frac{4}{5}$ des Gebäuwerths. Das fünfte Fünftel kann, sowie das bewegliche Eigenthum, bei Privatgesellschaften versichert werden.

Unter den sonstigen inländischen Versicherungsanstalten ist die Versorgungsanstalt zu Karlsruhe (Renten- und Lebensversicherung)

die bedeutendste. Ihre Activa belaufen sich Ende 1865 auf 8,079,189 Gulden (17,000,000 Francs).

Der Elementar-Unterricht ist obligatorisch. An öffentlichen Schulen gibt es: 1826 Volksschulen, 30 höhere Bürgerschulen (1865 mit 2670 Schülern), 15 Lyceen, Gymnasien und Pädagogien (mit 2977 Schülern), 2 Universitäten (Heidelberg und Freiburg mit 1082 Studenten); ferner 3 Schullehrerseminare, 38 Gewerbeschulen, 5 landwirthschaftliche Schulen, 1 polytechnische Schule (Carlsruhe mit 501 Schülern).

Der Staat hat die Leitung bezw. Aufsicht des Unterrichts. Der Religionsunterricht wird von den Kirchen beaufsichtigt.

Die Zahl der Conscriptirten, welche lesen und schreiben können, ist bisher nicht erhoben worden. Unter den Gefangenen der Straf-Anstalten waren bei den Männern nur 3 %, bei den Frauen 1 ½ %, welche es nicht konnten.

Die Religionsübung ist frei. Die Kirchen sind in ihrer Verwaltung unabhängig vom Staat. Es gibt 356 evangelische Pfarreien mit 27 Dekanaten und einem Oberkirchenrath (Carlsruhe); 660 katholische Pfarreien mit 35 Dekanaten (Landkapiteln) und einem Erzbischof (Freiburg); 171 israelitische Gemeinden in 16 Rabbinatsbezirken und mit einem Oberrath (Carlsruhe).

Für die Staats-Administration ist das Land in 4 Landescommissarische Distrikte und 59 Bezirksämter, für die Kreisverwaltung in 11 Kreise eingetheilt (siehe Seite VII). Die Kreisverfassung beruht auf dem Prinzip der Selbstregierung; die Gemeindeverfassung ist gleichfalls im Ganzen freisinnig, indeß wird eine weitere Revision des Gemeindegesetzes von 1832 beabsichtigt.

Für die Justizverwaltung bestehen 64 Amts-, 11 Kreis- und Hofgerichte (von denen 5 Schwurgerichte) und 1 Oberhofgericht. Die Richter sind unabsetzbar. Das Landrecht schließt sich im Wesentlichen an den Code Napoleon an. Das allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch ist eingeführt. Besondere Handelsgerichte bestehen bisher nicht.

Die Zahl der wegen Verbrechen und Vergehen Angeklagten war 1865 6746 (1 auf 213 Einwohner). Davon kamen 134 (1 auf 10,773 Einwohner) vor die Geschworenen. Die Zahl der

Verurtheilungen war 5614 (1 auf 255 Einwohner), davon 102 (1 auf 14,054 Einwohner) durch die Geschworenen.

Die Zahl der Conten war 1863 283; 1866 (Kriegsjahr) 643. Die Zahl der Zahlungsbefehle 1863 73,323, 1866 112,711.

In den Centralstrafanstalten waren zu Ende des Jahres 1865 616 Personen (1 auf 2401 Einwohner), davon Männer: 328 in dem Zellengefängniß Bruchsal, 24 in der Hilfsanstalt Bruchsal, 119 im Kreisgefängniß zu Mannheim; Frauen: 120 in der Weiberstrafanstalt in Freiburg und 25 im Kreisgefängniß zu Mannheim.

Die Armenpflege liegt den Gemeinden ob.

Etwa 4 % der Gestorbenen waren aus öffentlichen Mitteln unterstützte Arme.

Es gibt 131 Spitäler für Kranke und Arme, davon 41 ausschließlich Krankenhäuser. Zwei Irrenanstalten zu Menau und Pforzheim (letztere nur für Unheilbare) mit einem Gesamtdurchschnittsbestand von 950 Kranken. Die Zahl der Geisteskranken und Cretine im Großherzogthum war (1863) 4377 (1 auf 313 Einwohner), davon 1915 eigentliche Irre (1 auf 715).

Es gibt 593 Aerzte, 173 Apotheken; 54 % der Gestorbenen starben in ärztlicher Behandlung.

Baden besitzt eine größere Anzahl Mineralquellen und Badeorte, von denen einige (Baden, Petersthal, Rippoldsau, Badenweiler) einen europäischen Ruf haben.

Die Regierungsform ist die constitutionelle Monarchie (Verfassung vom 22. August 1818). Zwei Kammern mit beschließender Stimme treten regelmäßig von zwei zu zwei Jahren zusammen. Zweijährige Budgetperiode.

Souverän: Friedrich, 1852 Regent, 1856 Großherzog.

Zur Geschichte der Arbeit.

1. Rau, Ludwig, Dr., Regierungsrath im Großh. badischen Handels-Ministerium zu Karlsruhe.

Historische Sammlung von Pflugmodellen.

Siehe Klasse 50, D.3. 4.

Diese Sammlung, aus 187 Modellen bestehend, umfaßt Grundformen von Ackergeräthen der verschiedensten Zeiten und Völker, namentlich der stets mehr verschwindenden alten Landpflüge. Die Sammlung hat den Zweck, die Entwicklung des Pfluges von der einfachsten bis zur vollendetsten Form zu zeigen und die Umwandlung von ursprünglichen Handgeräthen in Spanngeräthe nachzuweisen. Den drei Hauptformen der verbesserten Handgeräthe: Hacke, Spaten und Gabel (Karst) entsprechen die drei Hauptgruppen der Pflüge: die Hackenpflüge, die Spatenpflüge (Ruchadlos) und die Gabelpflüge (Zochen). Für die systematische Eintheilung war in erster Linie die Gestalt und Stellung des Schar, die Anwesenheit, Zahl, Gestalt und Stellung des Streichbrettes maßgebend; in zweiter Linie die Beschaffenheit des Gestelles. Unberücksichtigt blieb dabei die Anwesenheit oder Abwesenheit des Messers, die Art der Anspannung, der Zugkraft, der Unterstützung des Pflugs durch Vordergestell und dergleichen. Die mit Stern bezeichneten Nummern sind Nachbildungen antiker Geräte. Die Worte mit liegender Schrift bezeichnen die Namen der Geräte oder die ihrer Erfinder.

A. Handgeräte zum Aufbrechen des Bodens.

(Vor Erfindung des Pflugs.)

- 1.* **Ägypten.**
2. **Ostindien.** Borneo.
3. **Hebriden.** *Cashrom.*
4. **Westliches Norwegen.**
5. **Mexiko.** *Coa.*
6. **Spanien.**

B. Pflüge, aus der Hacke hervorgegangen. (Hackenpflüge.)

7. **Hacke.**

I. **Classe.** Schar eine Spitze oder hakenförmig, senkrecht gestellt oder nach vornen geneigt. Kein Streichbrett.

A. Baum und Schar aus einem Stück.

- 8.* Syrakus.
- 9.* Scturrien.
- 10.* Griechenland. *Pflug des Cadmus.*
- 11.* Rom.

B. Baum, Handhabe.

a. Handhabe angebunden an den Baum.

- 12.* Griechenland.
- 13.* Rom.

b. Handhabe eingezapft in dem Baum.

- 14.* Aegypten.
- 15.* Scturrien.
- 16.* Aegypten.
- 17. Ostindien, Mangalore.
- 18. Ostindien, Banivasi.
- 19. Tibet.
- 20. Ceylon.
- 21. Marokko.
- 22.* Aegypten.

C. Baum, Handhabe, Säule.

- 23.* Aegypten.
- 24. Italien, Sicilien, Val di Noto.
- 25. Deutschland, Baden, Schwarzwald.
- 26. Deutschland, Sachsen, Erzgebirge.
- 27. Deutschland, Rheinbayrisches Gebirge.
- 28.* Oberägypten.
- 29. Kaukasus.
- 30.* Oberägypten, Theben.
- 31. Oesterreich, Dalmatien, Morlachien.
- 32. Arabien.
- 33. Rußland, Livland, Insel Desel.

II. Classe. Schar wagrecht an der Sohle befestigt, kein Streichbrett.

D. Baum, Handhabe, Sohle.

- 34.* Gallia cisalpina. *Planaratum.*
- 35.* Rom. Städte-Pflug.
36. Ceylon.
37. Ostindien, Flachland des Ganges.
- 38.* Griechenland.
- 39.* Sicilien.
40. Ostindien, Chatakrat.
41. Italien, Calabrien.
- 42.* Sicilien.
43. Kaukasus, Georgien.
44. Deutschland, Preußen, Schlesien.
Springhacken.

E. Baum, Handhabe, Sohle, Säule.

45. Schweiz, Engadin.
46. Abyssinien.
47. Deutschland, Bayern.
- 48.* Griechenland.
49. Italien, Insel Sardinien.
50. Arabien.
51. Frankreich, Departement des Isère.
52. Italien, Campagna di Roma.
53. Italien, Calabrien, Gioja.
54. Arabien.
55. Norwegen, Hedemarken.
56. Frankreich, Poitou. *Arau poitevin.*
57. Aegypten.
58. Persien.
59. Italien, Salerno, Rocera.
60. Kaukasus, Georgine.

III. Classe. Schar geneigt nach vorn oder wagrecht, seitlich zwei Streichbretter.

F. Ohren wagrecht, rund.

61. Spanien.
62. Frankreich, Algier.

Zur Geschichte der Arbeit.

G. Ohren aufsteigend, rund.

- 63. China.
- 64. Italien, Sicilien.
- 65. Oesterreich. *Gebirgsradlo.*
- 66. Deutschland, Sachsen.
- 67. Frankreich, Marseille.
- 68. Schweden, Gestrickland.

H. Ohren aufsteigend, kantig.

- 69. Italien, Apulien, Cannä.
- 70.* Griechenland.
- 71. Schweden. *Trädestäck.*

J. Ohren aufsteigend, ausgehöhlt.

- 72. Frankreich. *Araire du Midi.*
- 73. Pflug der alten Normannen.
- 74. Frankreich, Languedoc.

K. Ohren aufsteigend, gewölbt.

- 75. Frankreich. *Araire de Provence.*

L. Streichbretter glatt oder abgerundet, neben der Sohle hinlaufend, meistens hinten aufgebogen.

- 76. Abyssinien.
- 77. Oesterreich, Böhmen. *Pärz.*
- 78. " *Berauner Radlo.*
- 79. Deutschland, Sachsen. *Dresdner Hacken.*
- 80. Schweden.
- 81. Portugal.
- 82. Oesterreich, Tyrol. *Filjaune von Nauders.*

IV. Classe. Schar nach vornen geneigt. Streichbrett in der Mitte befestigt, mit dem Schar eine schiefe Ebene bildend.

M. Streichbrett gerade, ungetheilt.

- 83. Frankreich, Vogesen. *Herté von Bains.*
- 84. Pflug der alten Angelsachsen.
- 85. Deutschland, Mecklenburg.
- 86. Japan.

N. Streichbrett gerade, getheilt.

- 87. Italien, Sardinien. Capo di Saffari.
- 88. Oesterreich, Steiermark. *Arl.*
- 89. Griechenland.
- 90. Oesterreich, Böhmen, Prachim. *Pluzico.*
- 91. Oesterreich, Böhmen, Prachim. *Nakolesnik.*

O. Streichbrett gewölbt, mitunter seitlich noch zwei Ohren.

- 92. China. *Büfelpflug.*
- 93. China, Fokien. *Tschangli.*
- 94. Schweiz, Engadin.
- 95. Frankreich, Vogesen, Val d'Ajol. *Arré.*
- 96. Italien, Bologna.

V. Classe. Schar aufsteigend oder wagrecht, Streichbrett linksseitig oder rechtsseitig auf der hohen Kante stehend. *Beetpflüge.*

P. Streichbrett gerade.

- 97. Rußland, nördliches. *Kossula.*
- 98. " Kostroma. *Kossula.*
- 99. Deutschland, Preußen, Sachsen. *Stockpflug.*
- 100. Deutschland, Thüringen. *Statenpflug.*
- 101. " Bayern.
- 102. " Franken.
- 103. " Ostfriesland.
- 104. Rußland, südliches. *Steppenpflug.*
- 105. England, Warwick.
- 106. Frankreich, Bretagne.

Q. Streichbrett gewunden.

a. Landpflüge.

- 107. Deutschland, Baden, Heidelberg.
- 108. Oesterreich, Tyrol, Imst.
- 109. Deutschland, Preußen, Münsterland.
- 110. Frankreich, Elsaß, Bollweiler.
- 111. " Lothringen.
- 112. " Vogesen, La Salle.

Zur Geschichte der Arbeit.

- 113. Frankreich, Ebene von Longboyan.
- 114. Belgien, Flandern.
- 115. Schweden.
- 116.
- 117. Italien, Bergamo.
- 118. " Mailand.
- 119. Ostindien.

b. Kunstpflüge.

- 120. England. *Small.*
- 121. " *Howard.*
- 122. Deutschland, Württemberg. *Hohenheimer Schraubenspflug.*
- 123. Oesterreich. *Kleyle.*
- 124. Frankreich. *Dombasle.*
- 125. " *Grignon. Bella.*
- 126. " *Armetin.*
- 127. Nordamerika. *Starbuck.*

VI.†) **Classe.** Schar wagrecht. Zwei Streichbretter, eines linksseitig das andere rechtsseitig, beide vornen vereinigt.

- 128. Oesterreich, Tyrol, Etzhthal.
- 129. Frankreich, Savoyen, Bonneville.
- 130. Norwegen, Grundseth.

C. Pflüge aus dem Spaten hervorgegangen. (Spatenpflüge.) Ruchadlo.

- 131. Spaten.

I. **Classe.** Scharplatte in der Mitte. Kein Streichbrett.

- 132. Spanien.
- 133. Deutschland, Franken. *Alter Nürnberger Pflug.*

†) Die Pflüge dieser Classe sind keine Häufelpflüge, sondern in ihrer Heimath die einzigen gebräuchlichen Pfluggeräthe.

II. Classe. Scharplatte seitlich. Kein Streichbrett.

a. Scharplatte gerade.

134. Oesterreich, Böhmen, Kosmanos.

b. Scharplatte ausgehöhlt.

135. Oesterreich, Böhmen.

136. " " Prag. *Steffeck.*

c. Scharplatte ausgehöhlt und gewölbt.

137. Deutschland, Preußen, Wiesbaden.
Albrecht.

III. Classe. Scharplatte seitlich, dahinter ein abgesondertes Streichbrett.

138. Deutschland, Preußen, Lüneburg.
Polderpflug.

139. Deutschland, Sachsen. *Otto's Preisflug.*

140. Frankreich, Burgund.

141. Deutschland, Preußen, Binsbeck.

IV. Classe. Scharplatte seitlich, mit dem dahinter befindlichen Streichbrett verschmolzen.

142. Deutschland, Preußen, Binsbeck.

143. Belgien, Brabant.

D. Pflüge aus der Gabel oder dem Karst hervorgegangen. (Gabel- oder Karstpflüge.) Zochen.

144. Karst.

I. Classe. Schar zweitheilig. Kein Streichbrett.

145. Rußland, mittleres. *Socha.*

146. China.

147. Rußland, Finnland.

II. Classe. Schar zweitheilig. Kleines bewegliches Streichbrett in der Mitte.

148. Rußland, Livland.

149. " " Gurland.

Zur Geschichte der Arbeit.

150. **Rußland**, Lithauen.
 151. " Libland.
 152. " Moskau.
 153. " Sibirien.

III. **Classe.** Schar zweitheilig. Kleines bewegliches Streichbrett in der Mitte; zweites festes Streichbrett seitlich.

154. **Rußland**, Wjatta. *Grossrussische Socha.*

IV. **Classe.** Schar zweitheilig. Gespaltenes Streichbrett in der Mitte.

155. **Rußland**, Volhynien.

V. **Classe.** Schar zweitheilig. Gespaltenes Streichbrett seitlich.

a. Streichbrett gerade.

156. **Rußland**, Polen.

b. Streichbrett gewunden.

157. **Rußland.** *Weissrussische Socha.*

158. **Deutschland**, *Preussische Zoche. Zogge.*

K. Wechselflüge. (Wendpflüge.)

I. **Classe.** Schar hackenförmig. Ein oder zwei umsehbare Streichbretter.

A. Schar zweischneidig, fest, geneigt, Streichbrett seitlich, geneigt, eine schiefe Ebene und Fortsetzung des Schar's bildend.

159. **Frankreich**, Vogesen, Epinal.

B. Schar zweischneidig, fest, wagrecht. Streichbrett auf der hohen Kante stehend, gerade oder gewölbt.

160. **Oesterreich**, Siebenbürgen.

161. **Deutschland**, Preußen, Nassau-Siegen.

162. **Portugal.**

163. **Deutschland**, Oldenburg, Idar.

164. **Deutschland**, Preußen, Niederrhein.
Kölner Wessel, Bonner Hunsflug.
165. **Oesterreich**, Mähren, Böhmen.
- C. Schar zweischneidig, fest, wagrecht.
Festes Streichbrett in der Mitte, ein
zweites umsehbbares Streichbrett
seitlich.
166. **Frankreich**, Vogesen, St. Leonhard.
- D. Schar zweischneidig oder meiselför-
mig, fest, wagrecht. Zwei feste Streich-
bretter (Ohren) vornen in einem
spitzen Winkel vereinigt; umsehbbares
Streichbrett seitlich.
167. **Frankreich**, Vogesen, Ruaur.
168. " Anjou.
169. **England**, Kent.
- E. Schar zweischneidig, fest, wagrecht.
Zwei gerade mit einer Kette verbun-
dene, umsehbbare Streichbretter.
170. **Deutschland**, Württemberg, Obern-
dorf. *Altdeutscher Pflug.*
- F. Schar zweischneidig, fest, wagrecht.
Zwei gerade unter einem spitzen
Winkel vereinigte, seitlich verschieb-
bare Streichbretter. *Schwengel-, Scher-
wenzel-Pflüge.*
171. **Deutschland**, Württemberg. *Kneller.*
172. **Oesterreich**, Tyrol, Meran.
- G. Schar einschneidig, drehbar, wag-
recht. Zwei gewundene, vornen unter
einem spitzen Winkel vereinigte, seit-
lich verschiebbare Streichbretter.
173. **Frankreich**, Flandern.
- H. Schar zweischneidig, drehbar, wag-
recht. Zwei gewundene lose Streich-
bretter zum Wechseln.
174. **Deutschland**, Württemberg. *Leemann's
Wender.*

II. **Classe.** Schar spatenförmig. Scharplatte drehbar. *Wenderuchadlo.*

J. Rein Streichbrett.

175. **Deutschland**, Preußen, Schlesien.

176. " **Baben**, Carlsruhe.

K. Zwei gewundene, vornen unter einem spitzen Winkel verbundene, hinter dem Drehschar seitlich verschiebbare Streichbretter.

177. **Oesterreich**, Böhmen. *Steffeck.*

III. **Classe.** Zwei abwechselnd arbeitende Pflugkörper an einem gemeinschaftlichen Baum. *Zwillingspflüge.*

L. Beide Pflugkörper unter dem Baum.

178. **Deutschland**, Württemberg.

179.

180. **England.** *Valcourt-Ransome.*

M. Die Pflugkörper rechtwinklig zu einander; einer unter, einer neben dem Baum.

181. **Oesterreich**, Salzburg. *Norischer Pflug.*

N. Ein Pflugkörper unter, der andere über dem Baum.

182. **Deutschland**, Württemberg. *Möhl.*

183. " **Württemberg**, Weilerstadt. *Zwillingspflug.*

IV. **Classe.** Zwei Pflugkörper zu einem einzigen umkehrbaren verschmolzen.

184. **Deutschland**, Württemberg.

185. " **Mönsheim.**

Purzelpflug.

186. **Nordamerika.**

187.

"

2. Steinhäuser, Carl, Professor an der Großh. Kunstschule in Karlsruhe. Karlsruhe und Rom.

Gothischer Altar in Marmor und Mosaik im Style der Cosmaten, mit einem Relief, das Grab Christi darstellend. Preis 32,000 Franken.

Ein Leuchter für das Osterfest; Preis 8000 Franken.

Eine Künstlerfamilie in Rom, Cosmati Lorenz um das Jahr 1180, dessen Sohn Jacob um das Jahr 1200 und dessen Enkel Johannes entwickelten in ihrer Ornamentik einen eigenthümlichen Styl, welcher hauptsächlich in den Kirchen S. Clemente, St. Alessio, Sta. Cecilia in Trastevere, Sta. Maria in Aracoeli zur Ausführung gekommen ist.

Professor Steinhäuser hat an dem ausgestellten Altare und Leuchter diesen Styl in neuerer Zeit zuerst wieder zur Anwendung gebracht.

Siehe Classe 3, D.3. 1.

I. Gruppe.

Kunstwerke.

Die Ausstellung enthält hauptsächlich Werke, welche aus der Großh. Kunstschule in Karlsruhe hervorgegangen sind.

Diese wurde im Jahre 1853 von Seiner Königlichen Hoheit dem Großherzog Friedrich gegründet und aus höchst eigenem Mitteln fundirt. Ihr erster Vorstand, J. W. Schirmer, gestorben 1864, gab der Anstalt vorzugsweise die Richtung einer Schule für Landschaftsmaler.

Nach der seit 1866 in's Leben getretenen erweiterten Organisation hat die Anstalt sowohl der Schülerbildung im Allgemeinen, als auch der Vereinigung selbstständiger Künstler zu dienen, welchen die Anstalt sogenannte Meisterateliers zc. gewährt.

Classe 1.

Ölgemälde.

1. Fehlt.

2. Des Condres, Louis, Historienmaler, Professor an der Großh. Kunstschule in Karlsruhe.

Die heiligen Frauen unter dem Kreuze. Preis 18,000 Franken.

Die schlafende Magdalena. Preis 1300 Franken.

Classe 1.

3. **Ditz, Feodor**, Groß. Bad. Hofmaler, Professor an der Großh. Kunstschule in Karlsruhe.
Eine amerikanische Familie, vertheidigt von einigen Männern zu Pferd, flieht über den Jamesfluß in dem Kriege gegen die Royalisten 1684. Damals wütheten erbitterte Kämpfe in Virginien, die ersten Anzeichen der Auflehnung gegen die Herrschaft Englands. Bacon führte die Insurgenten, Barkeley die Royalisten. Die schönsten Plantagen wurden zerstört, Jamestown eingeeäschert. Preis 12,000 Franken.
4. **Dürr, Wilh.**, Historienmaler, Großh. Bad. Hofmaler, Freiburg.
Die Anbetung des Jesulindes. Preis 1650 Frtn.
5. **Grund, Johann**, Historienmaler, Großh. Bad. Hofmaler, Baden-Baden.
Hagar und Ismael in der Wüste. Preis 6000 Frtn.
6. **Gude, Hans**, Landschaftsmaler, Professor der Großh. Kunstschule, Schüler der Maler J. W. Schirmer und A. Udenbach, Karlsruhe. Medaille 2. Classe bei der internationalen Ausstellung von 1855. Bestätigung bei der Ausstellung von 1861.
Norwegische Gebirgsbewohner begeben sich im Frühjahr in ihre Sennhütten.
Norwegische Fischer. (Beide Gemälde im Besitze Ihrer Königl. Hoheit der Frau Großherzogin Luise von Baden.)
7. **Hörter, August**, Landschaftsmaler, Karlsruhe. Medaille 2. Classe bei der Ausstellung zu Mex 1861.
Herbstlandschaft. Preis 1000 Franken.
8. **Keller, Ferdinand**, Historienmaler, Karlsruhe.
Tod Philipps II., Königs von Spanien. Preis 4300 Franken.
9. **Klose, Wilhelm**, Landschaftsmaler, Karlsruhe.
Etrurische Gräber bei Civita Castellana. Preis 620 Franken.
10. **Kotisch, Theodor**, Landschaftsmaler, Karlsruhe.
Landschaft im Charakter von Oberbayern. Preis 4000 Franken.
11. **Pecht, Friedrich**, Historienmaler, Großh. Bad. Hofmaler, zur Zeit in München.
Göthe am Hofe des Markgrafen, späteren Großherzogs Karl Friedrich von Baden.

Classe 1.

Schiller aus dem Theater tretend nach der ersten Aufführung der Räuber in Mannheim. (Beide Gemälde im Besitz Seiner Königl. Hoheit des Großherzogs Friedrich von Baden.)

- 12. Red, Hermine, v., Karlsruhe.**
Rückkehr einer Schnitterin. Preis 1500 Franken.
- 13. Roux, Karl, Maler, Karlsruhe.**
Dorothea (nach Göthe's Dichtung). Preis 3000 Frkn.
- 14. Saal, Georg, Landschaftsmaler, Großh. Badischer Hofmaler, zur Zeit in Paris.**
Herbstlandschaft, Wald von Fontainebleau bei Mondschein. (Im Besitz Seiner Majestät des Kaisers Napoleon III.)
- 15. Schid, Karl, Historienmaler, Karlsruhe.**
Flucht nach Egypten. Preis 10,000 Franken.
Susanna. Preis 10,000 Franken.
- 16. Sturm, Friedrich, Landschaftsmaler, Karlsruhe.**
Sturm auf dem Meere. (Im Besitz Seiner Königl. Hoheit des Großherzogs von Mecklenburg.)
- 17. Vollweider, Jakob, Landschaftsmaler, Inspector der Großh. Kunstschule, Karlsruhe.**
Deutsche Eichen. Preis 1200 Franken.
- 18. Weller, Theodor, Maler, Galleriedirector, Mannheim.**
Italienische Landleute auf der Rückkehr nach Hause das Thor von Trevi passirend. Preis 1200 Franken.
- 19. Werner, A., v., Maler, Karlsruhe.**
Conradin von Hohenstaufen und Friedrich von Baden ihr Todesurtheil vernehmend, August 1268. Preis 15,000 Franken.
- 20. Rachel, Louis, †, Karlsruhe.**
Minne. (Im Besitz der Großh. Kunsthalle in Karlsruhe.)
- 21. Schirmer, J. W., †, ehemaliger Director der Großh. Kunstschule Karlsruhe.**
Sturm in der Campagne. Preis 5360 Franken.

Classe 3. Arbeiten der Bildhauerkunst.

1. **Stehhüner, Karl**, Bildhauer, Professor an der Großh. Kunstschule, Karlsruhe und Rom.

Gothischer Altar in Marmor und Mosaik im Style der Cosmaten mit einem Relief, das Grab Christi vorstellend.
Preis 32,000 Franken.

Leuchter für das Osterfest. Preis 8000 Franken.

Aufgestellt in der Gallerie für die Geschichte der Arbeit.

Mignon (nach Göthe). Preis 6000 Franken.

Classe 5. Stiche aller Art.

1. **Willmann, Ed.**, Professor, Großh. Bab. Hofkupferstecher, Karlsruhe und Paris.

Ansichten von Paris, Heidelberg und Freiburg, gezeichnet und gravirt vom Aussteller.

II. Gruppe.

Material und Anwendung der freien Künste.

Classe 6. Erzeugnisse der Buchdruckerei und des Buchhandels.

1. Hübsch, Heinrich, Wittwe, Karlsruhe.

Die altchristlichen Kirchen nach den Baudentmalen und älteren Beschreibungen und der Einfluß des altchristlichen Baustyls auf den Kirchenbau aller späteren Perioden, dargestellt und herausgegeben für Architekten, Archäologen, Geistliche und Kunstfreunde von Dr. Heinrich Hübsch † großh. bad. Baudirector ic. Karlsruhe 1863. Großfolio. 1 Band Text und 1 Band Atlas mit 63 lithographirten Bildertafeln. Preis ungebunden 66 fl. rheinisch, 38 Thlr. oder 144 Franken.

Verlagshandlung von J. Veith in Karlsruhe.

2. Bollweider, J., Maler, Inspector der großh. Kunstschule, Karlsruhe.

Lehrbuch der Perspective mit Atlas, 30 Tafeln.

3. Otto, Emil, Dr., Privatdocent an der Universität Heidelberg.

Grammaire allemande 3^e édit. Prix 4 fcs. — German Grammar 8th edit. Prix 6 fcs. — French conversation Grammar 3rd edit. Prix 6 fcs. — Französische Conversations-Grammatik, 12. Auflage. Preis 1 fl. 36 kr. — Verlag von Julius Groos in Heidelberg. (Paris: A. Franck, rue Richelieu 67.)

Das Studium der neueren Sprachen ist ein wesentliches Mittel zur Annäherung der Nationen und zur Erleichterung des internationalen Verkehrs. Von diesem Gesichtspunkte aus werden die Bücher zur Ausstellung gebracht, um auf die darin befolgte Methode die Aufmerksamkeit des Publikums zu lenken. Die Otto'sche Methode, nach welcher das Französische in einer sehr großen Anzahl höherer Bürgerschulen und Gymnasien Deutschlands gelehrt wird, hat bereits auch denselben Erfolg für den Unterricht im Deutschen in England, Amerika, Belgien und der französischen Schweiz erlangt. Ihr Verdienst besteht in der organischen Verbindung der Theorie mit der Praxis.

Classe 6.

Alles, was der Schüler theoretisch lernt, wird sofort unter einer andern Form (nämlich der Conversation) practisch verwerthet, sowohl zum Schreiben als zum Sprechen.

4. Wagner, Ernst, Dr. philos., Professor, Karlsruhe.

Das Volksschulwesen in England und seine neueste Entwicklung. Stuttgart 1864. J. B. Metzler'sche Buchhandlung.

Siehe Gruppe X., Classe 89, D. 3. 1.

Classe 7. Material für die Malerei und Zeichnungskunst.

1. Holzmann, Georg, Karlsruhe. (Agent und Verkäufer in Paris: Vieffer und Comp., 48 rue Richer.)

Eine Rolle Pauspapier von 30 Meter Länge und 147 Centimeter Breite. Solches Papier wird in einer dünnen und einer dicken Qualität in Rollen von beliebiger Länge bis zu 300 Metern angefertigt. Seine Hauptvorzüge sind: vollkommene Durchsichtigkeit, welche niemals nachläßt, Haltbarkeit und Zähigkeit, welche sich bei wiederholtem Zusammenfallen in jahrelangem Gebrauche dadurch bewährt, daß das Papier niemals in den Falten bricht, noch beim Zeichnen reißt, Brauchbarkeit zur Verwendung für Bleistift, Reiß- und Zeichnensfeder, Tusch und Farben nach der Lavir- und Aquarellmethode, für Ueberdruck zc.

Die Fabrik besteht seit 1854 und wird mit durchschnittlich 10 bis 12 Arbeitern und 1 Aufseher betrieben, welche an 6 Maschinen beschäftigt sind. Der stets zunehmende Absatz geht in alle europäischen Länder und seit 1866 auch nach Nordamerika.

Niederlagen bestehen in: Paris für Frankreich, — London für England, — Haag für Holland und — Wien für Oesterreich.

Dieses Pauspapier erhielt bei der badischen Landes-Ausstellung 1861 belobende Anerkennung, in Dublin 1865 honorable mention, in Stettin 1865 die Preismedaille.

Classe 9. Photographische Ansichten.

1. Meder, L., Heidelberg, Verleger, und Schmitt, Vater und Sohn, Photographen in Rothenfels und Rastatt. (Agent in Paris: Jules Pfaff, 22 Passage des petites écuries.) —

Ein Goldrahmen mit 6 Ansichten von Baden und dem Murgthale als: Totalansicht von Baden, hinter dem

Klasse 9.

Curhaus aufgenommen, — Conversationshaus, — Trinkhalle, — das Innere der Trinkhalle mit den Fresken von Gözenberger, — Schloß Eberstein im Murgthale, — das Murgthale vom Schloß Eberstein gesehen.

Ein Goldrahmen mit 6 Ansichten von Heidelberg nämlich: Panorama von Heidelberg vom Philosophenweg, — das Schloß von der Hirschgasse gesehen, — der Schloßhof, Totalansicht, — der Otto-Heinrichsbau des Schloßes, — das Schloß von der Moltkenkur gesehen, — das Neckarthale vom Weg nach dem Wolfsbrunnen.

Ein Goldrahmen mit 4 Ansichten von Heidelberg: der Friedrichsbau des Schloßes, — das Portal des Otto-Heinrichsbau des Schloßes, — der gesprengte Thurm des Schloßes, — der Schloß-Altan.

Sämmtliche Photographien sind 40 bis 50 Centimeter groß, mit trockenen Platten aufgenommen und ohne alle Retouche. Der Nettopreis für jedes Blatt ist 9 Franken

2. **Richard, Franz**, großh. bad. Hofphotograph auf dem Schlosse Heidelberg. — Bei der internationalen photographischen Ausstellung in Berlin 1865 Preismedaille. (Agent in Paris: J. Ortenbach, 35 Boulevard Sébastopol.)

Ansichten vom Heidelberger Schloß: die Glöcknerwohnung, — der Friedrichsbau, — der Otto-Heinrichsbau, — der gesprengte Thurm, — die Statuen am Friedrichsbau von den Kurfürsten Johann Casimir, Ruprecht I., Friedrich I., genannt der Siegreiche, und Ludwig VI.

Ansichten vom Heidelberger Friedhofe: die Grabdenkmäler von Beneke aus Hamburg, — Heidenreich aus Müllheim, — Strohblum aus St. Petersburg, — Kiffel aus Weinheim.

Im Großverkauf wird das einzelne Bild dieser Größe zu 5 Franken berechnet.

Klasse 10. Musikalische Instrumente.

1. **Badewet, J.**, großh. badischer Hofinstrumentenmacher Karlsruhe. — Anerkennungen und Medaillen: 1854 in München, 1855 in Paris, 1861 in Karlsruhe, 1862 in London.

Ein Streichquartett, bestehend in 2 Violinen, 1 Viola und 1 Cello, gefertigt aus über hundert Jahre altem Holze.

Classe 10.

sehr stark gebaut. Diese Instrumente werden durch das Spielen in kurzer Zeit vervollkommenet.

Preis des Quartetts 1000 Franken.

- 2. Welte, M. & Söhne**, Böhrenbach, badischer Schwarzwald. Filiale in Newyork unter gleicher Firma: 157 Fifth Avenue.

Aussteller erhielt 1849 für ein nach Odessa bestimmtes, in Karlsruhe ausgestellt gewesenes, vorzügliches Orchestrion die große goldene Gedächtnismedaille, bei der Schwarzwälder Industrieausstellung im Jahre 1858 die goldene Medaille, welche bei der Landesausstellung zu Karlsruhe 1861 bestätigt wurde, London 1862 die Preis-Medaille.

Das ausgestellte Orchestrion vertritt folgende Musikinstrumente: Piccolo, Flöten, Oboen, Clarinetten, Fagots, Posaunen, Pauken und Triangel, und spielt nachstehende Musikstücke: Die Ouvertüren zu den Opern: Oberon von C. M. von Weber, — Stumme von Portici von Auber, — Zampa von Herold, — Othello von Rossini, — Barbier von Sevilla von Rossini; — Potpourris: aus der Oper der Prophet von Meyerbeer und aus verschiedenen andern Opern, — den Indianermarsch aus der Oper die Afrikanerin von Meyerbeer, — Walzerparthie, die Fürstensteiner von Bilse.

Walzen zu weiteren beliebigen Musikstücken können nachgeliefert werden.

Aussteller beschäftigt im Hause 12 bis 14 Arbeiter mit der Anfertigung der feineren Theile der Mechanik und Schreinerei, sowie mit dem Zusammensetzen der Instrumente; außerhalb des Hauses 12 bis 16 Mann mit der Anfertigung der verschiedenen Theile für die Mechanik und Schreinerei. Jährlich werden 6 bis 8 Werke vollendet. Der Hauptabsatz findet nach Amerika, Australien, Frankreich, England, Rußland und Spanien statt.

Das Filiale zu Newyork wird vom ältesten Sohne des Ausstellers, Emil Welte, geleitet und beschäftigt 4 bis 6 Mann mit der Anfertigung neuer Musikwalzen und mit der Ausstellung der Instrumente.

- 3. Heintzmann, Tob. & Sohn**, in Böhrenbach auf dem badischen Schwarzwalde. — Bei der Schwarzwälder Industrie-Ausstellung 1858 die silberne Medaille. (Agent in Paris: Eduard Schirrmann, 7 rue royale Madeleine.)

Ein Orchestrion, wobei das Klavier 71 Tasten und 6

Classe 10.

Register hat, mit Forte- und Pianokästchen für Clarinette oder vox humana.

Aussteller hat sein Geschäft im Jahre 1845 gegründet, beschäftigt gegenwärtig 6 bis 8 Arbeiter und fertigt Orchestrions von allen Größen.

Aussteller hat bei den Orchestrions das Laufwerk nach eigener Erfindung auf 2 Räder beschränkt, wobei nur die Hälfte des Gewichtes zum Treiben des Werkes erforderlich ist, verglichen mit der früheren Einrichtung; er hat ferner mit den Clarinetten ebenfalls nach eigener Erfindung einen vox-humana-Becher verbunden, wodurch ein viel weicherer und vollerer Ton hervorgebracht wird. Sein Hauptabsatz geht nach Rußland.

4. Zähringer, Roman, in Furtwangen auf dem badischen Schwarzwalde. — Anerkennung bei der Ausstellung in Philadelphia 1865.

Das ohne Kasten ausgestellte Orchestrion hat zwölf Register-Pfeifen, eine große und kleine Trommel und einen Triangel. Die Haupt- und die Hilfsmaschine wird durch Gewicht, die Maschine, welche die Trommel schlägt, durch Federkraft getrieben. Beim Werke sind vorhanden: eine Walze für die Ouvertüre aus dem Freischütz von Weber, — eine Walze für ein Potpourri aus Ernani von Verdi, — eine Walze für die Ouvertüre la prison d'Edinbourg von Caraffa.

Die Zahl der Arbeiter beträgt gegenwärtig 10. Der Absatz der Werke findet hauptsächlich nach Australien, Amerika, England und Rußland statt.

Classe 11. Apparate und Instrumente für chirurgische Zwecke.

1. Fischer, Fried., & Comp., Heidelberg, (nach dem Ableben des Herrn Fischer unter Leitung des Herrn Lipowski), Fabrik für Heilgeräthschaften zur Pflege, zum Transport und zur Bequemlichkeit Kranker, Verwundeter und Reconvalescenten.

Bei den Ausstellungen in München im Jahre 1854 und in Karlsruhe im Jahre 1861 Preismedaillen.

Militär-Sanitäts-Geräthschaften,

ausgestellt im Parke in dem Hangar der internationalen Hilfsvereine für verwundete Krieger.

A. Geräthschaften (Transportmittel) für das Schlachtfeld, resp. Gefechtslinie.

1. Fahrbahre auf 2 hohen Rädern mit 2 Schwebesitzen zum Transport für 2 Verwundete in halbbliegender Stellung durch einen

20 II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste.

Sanitätsoldaten. Mit den Schwebesitzen können die Verwundeten auf- und abgeladen und weiter getragen werden.

2. **Fahrbahre auf 2 Rädern zum Transport für einen Verwundeten in liegender Stellung mit Berücksichtigung jeder nöthigen Lagerung für die unteren Extremitäten.** Die Bahre ist zum Ziehen und Schieben und, von den Rädern abgehoben, zum Tragen eingerichtet.
3. **Sanitäts-Feld-Tragbahre**, wird unbeladen halbtheilig von einem Sanitätsoldaten auf dem Marsche getragen und ist im Augenblick zur Aufnahme eines Blessirten zusammengestellt.
4. **Zelt-Bahre**, wird in der Mitte zusammengelagt, unbeladen von einem Sanitätsoldaten auf dem Rücken getragen. Zur Aufnahme eines Blessirten wird diese Bahre einfach aufgeschlagen, kann aber auch, über einen Verwundeten gestellt, als kleines Zelt dienen.
5. **Schulterbahre mit Rückentragstz**, dient zur leichten Fortschaffung eines Blessirten auf dem Rücken eines Blessirten-Trägers, namentlich bei gebirgigem Terrain.

B. Geräthschaften (Transportmittel) für den Transport Verwundeter und Kranker auf Eisenbahnen, Schiffen, Leiterwagen u.

6. **Eisenbahn-Coupe-Trag- und Lagerbahre**, um Blessirte in Eisenbahn-Coupe's, gleich im Bette liegend, in allen nöthigen Stellungen zu transportiren, und ohne weitere Berührung leicht aus- und einladen zu können.
7. **Eisenbahn-Coupe-Duerstz**, um Verwundeten bei'm Transport in Eisenbahn-Coupe's einen bequemen Sitz mit ausgestreckten Beinen zu geben.
8. **Federbahre**, zu verwenden für den Transport Verwundeter, als Tragbahre und als ausgezeichnetes Schwebebett auf Leiterwagen oder in Güterwaggon's. Angebrachte Druckfedern halten jede Erschütterung ab.
9. **Universal-Transport-Schwebebett mit Tragvorrichtung**, um Verwundete leicht in Güterwaggon's ein- und auszuladen, ebenso aber auch dieselben auf das Sanfteste und ohne Erschütterung in Eisenbahn-Güterwaggon's und Wägen jeder Art große Strecken zu transportiren. Die ganze Vorrichtung kann auch als Feld- und Lazareth-Bett, ebenso für seitliche Lagen verwendet werden, und läßt sich ganz zusammenlegen.
10. **Zwei Bahren auf kleinen Schwebebalken**, um Verwundete in liegender Stellung in Coupe's 3. Classe, gleich im Bette liegend, zu transportiren, bequem ein- und auszuladen, und ohne Umladung weiter zu tragen.
11. **Drei Bahren auf großen Schwebebalken zum Transport Verwundeter in liegender Stellung in Güterwaggon's**, gestatten ein leichtes Ein- und Ausladen und können durch entsprechende Vorrichtung zugleich als Tragbahren benützt werden.
12. **Kopf-Anlage-Gestelle**, dienen den auf Holzbänken in Coupe's sitzenden Verwundeten als seitliche Anlage für den Kopf.
13. **Begliederte Coupe-Unterlage zur Herstellung von ebener Fläche auf Coupe-Holzbänken**, um ein Lager durch Stroh oder Matrazen für drei liegende Verwundete im Coupe zu formiren.

II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste. 21

14. Trag- und Lager-Matratze mit stellbarem Kopfteilkissen zur Einlagerung Verwundeter in liegender Stellung auf den Boden in Güterwaggons, oder auf vorerwähnte gegliederte Coupé-Unterglagen Nr. 13.

C. Tragbahren und Transport-Mittel für Kranke und Verwundete in Militär-Lazarethen und Feld-Ambulancen, ebenso aber auch geeignet zur Verwendung bei'm freiwilligen Krankendienst, durch Pompiers, Turner u.

15. Feld-Lazareth-Tragbahre für sitzende, halb oder ganz liegende Verwundete, verstellbar, zum Tragen über Treppen und für die engsten Lokalitäten länger oder kürzer zu machen.
16. Schlittenbahre, sehr leicht aus gebogenem, angenehm federndem Holze gefertigt, ist für alle nöthigen Lagen, ob sitzend oder liegend, eingerichtet, und besonders zum Tragen über Treppen sehr bequem zu handhaben, auch zusammenlegbar.
17. Sessel-Bahre, hat einen nach hinten abgeschrägten Sitz, ist für alle Lagen, ob sitzend oder liegend, stellbar, und kann in zusammengelegtem Zustande durch einen Sanitätsmann auf dem Rücken getragen werden, deßhalb auch für Turner, Pompiers u. sehr gut zum Krankentransport geeignet.
18. Rollbahre, bestehend aus einem zusammenwickelbaren, auf Leisten befestigten Leinwandfacke, wels' lechterer, wenn mit Stroh gefüllt, ebenso als Tragbahre, Feld- oder Lazarethbett, als auch als Schwebelagerung zu benutzen ist.
19. Sitzschwebelagerung, zusammenlegbar, durch Handgriff tragbar, wird in Schiffen oder Waggons als Schwebelagerung aufgehängt.
20. Knochenbruch-Bahre, bestimmt, um den an den unteren Extremitäten Verwundeten die bei Knochensplitterungen nöthige schiefe Ebene und Fixirung in allen Lagen, und eine für alle Körpergrößen erwünschte Lagerung, sowohl während des Transportes, als auch zur Einlagerung im Bette geben zu können.
21. Tragstuhl, ganz zusammenlegbar, durch Doppeltraghebel geeignet, Kranke in stets horizontaler Sitzlage über Treppen zu tragen, ob mit herabhängenden oder ausgestreckten Beinen.
22. Fahrstuhl mit Druckfedern, zum Fahren verwundeter Offiziere und Soldaten auf Promenaden oder Straßen, mit Einrichtung zur Herstellung jeder dem Kranken erwünschten Lage. Der Sitz läßt sich von dem Radgestelle abheben, weiter tragen und als Fauteuil im Zimmer verwenden.
23. Fahrstuhl ohne Druckfedern, zur Benutzung im Garten oder Zimmer, Gängen u., für Kranke in jeder erwünschten Lage. Der Sitz läßt sich von den Rädern abheben und als Tragstuhl oder Fauteuil verwenden.
24. Großer Kranken-Transport-Wagen, ist bestimmt, den Transport von Verwundeten u. in Städten nach dem Lazareth leicht durch 1 Mann bewerkstelligen zu lassen. Der Patient, in jeder Stellung bequem zu lagern, ist gegen Regen, Zug und Sonnenhitze vollkommen geschützt und mit der abnehmbaren Korbbahre bis an das Krankenbett zu verbringen.

22 II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste.

D. Verschiedene Geräthschaften zur Kranken-Verpflanzung und zu operativen Zwecken.

25. Gurten-Hebe-Rahme, eine Vorrichtung, in und außer dem Bette derart in Anwendung zu bringen, daß der Patient, selbst bei den schmerzlichsten Verwundungen, ohne ihn durch Berührung zu incommobiren, auf das Leichteste und Sanfteste gehoben, gereinigt, verbunden, operirt, Leibs Schlüssel untergeschoben, und in ein anderes Bett transportirt werden kann.
26. Handheb- und Trag-Vorrichtungen kleiner Art, um Kranke leicht von Hand zu tragen und zu heben.
27. Wendebett, auch Feld-Lazarethbett, mit einfacher Mechanik zur Herstellung der für Verwundete oft so nöthigen seitlichen Lagen, nach rechts oder links. Der Verwundete braucht dabei nicht berührt zu werden, kann bequem verbunden, operirt, oder auf die Leibs Schlüssel verbracht werden.
28. Beinbruch-Lagergestelle (*Planum inclinatum*), eingerichtet, um für den Verwundeten im Bette in Fällen von Oberschenkelhals- und Unterschenkel-Verletzungen nöthige Lagerung und entsprechende Fixation herzustellen. Das Ganze ist tragbar gemacht und zur Entleerung des Stuhles besonders bequem eingerichtet.
29. Beinbruch-Gestelle kleiner Art, für alle Lagen und Körpergrößen verstellbar, bei Verwundung an den unteren Extremitäten.
30. Fuß-Streck-Vorrichtung mit Kurbel und Schraube, zur Anwendung im Bette.
31. Provisorischer Knochenbruch-Verband zur schnellen Fixirung des ganzen Körpers bei vorgekommenen Schußfracturen des Rückens, der Rippen ic.
32. Provisorischer Knochenbruch-Verband zur schnellen Fixirung bei Verletzungen an den unteren Extremitäten.
33. Provisorischer Knochenbruch-Verband zur schnellen Fixirung bei Verletzungen an den Armen.
34. Draht hose mit stellbarer Mechanik für alle Körpergrößen und Lagerungen der unteren Extremitäten bei Knochenverwundungen.
35. Mechanische Krücken, durch einfache Vorrichtung für alle Körpergrößen im Augenblicke verstellbar, und mit besonderer Biegeform gegen Einsinken bei lockerem Boden.
36. Krückenstöcke, welche durch angebrachten Kreuzfuß einen festen Stützpunkt ermöglichen.
37. Mechanische Fußschemel, eingerichtet zur Auflage der unteren Extremitäten bei Verwundeten, wird als Verlängerung an jeden beliebigen Stuhl angeschoben.
38. Mechanische Kopfteilkissen, um ohne weitere Beihülfe von Kissen dem Verwundeten jede erwünschte Oberkörperanlage geben zu können.
39. Feld-Universalstuhl, ganz zusammenlegbar, läßt sich als bequemen Fauteuil, ebenso aber auch durch selbstthätige Mechanik im Augenblicke zum Bette umwandeln, und in einem Futterale klein zusammenpacken.
40. Bettischen, im Augenblicke im Bette aufgeschlagen, bietet dem Patienten große Bequemlichkeit zum Lesen, Essen und Schreiben.
41. Heizbare Wunden-Douche, also ebenso für kalte oder warme

II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste. 23

Douche eingerichtet, je nach Bedürfnis mit stärkerem oder schwächerem Strahle.

42. Feld-Gurten-Operations-Tischrahme, läßt sich klein zusammenlegen und in einem Futteral verpacken. Aufgeschlagen und auf jedem beliebigen Tische oder Bette aufgelegt, kann diese Rahme zu Operationen und Untersuchungen in den verschiedensten Stellungen und für ganze Körperlänge benützt und verändert werden.
43. Feld-Operations- und Amputations-Tisch, ganz zusammenlegbar und im Augenblick zu Operationen aufgestellt, ist mit besonderer Vorrichtung versehen, um bei Amputationen ebenso das Becken, als Ober- und Unterschenkel an allen erwünschten Stellen frei legen zu können.
44. Feldbodgestelle, zusammenlegbar, zur Auflage von Tragbahren bestimmt, kann im Augenblick zur Herstellung eines Operationstisches verwendet werden.
45. Feld- oder Lazareth-Dampfbad, ganz zusammenlegbar, ist im Augenblick zur Herstellung von Dampfbädern aufstellbar. In wenigen Minuten ist ein Bad bis auf 45 Gr. R. zu präpariren. Ein Mann kann die ganze Vorrichtung auf dem Rücken tragen.
46. Fahrbares Garibaldi-Kuhebett, vereinigt durch angebrachte Mechanik die Eigenschaften eines Bettes, Sopha's, Fauteuils und Transportmittels. Die Herstellung jeder erwünschten Lage ist möglich, ohne den Patienten berühren zu müssen. Das beigegebene mechanische Tischchen dient zum Essen, Lesen und Schreiben.

Fried. Fischer und Comp. in Heidelberg, Fabrikanten und Erfinder von Apparaten zu Sanitätszwecken, Lieferanten für verschiedene kaiserliche, königliche und fürstliche Höfe, Kriegsministerien als: englisches, russisches, österreichisches, preussisches, spanisches, italienisches u., sowie für Hospitäler und ähnliche Anstalten, eine ungemein große Anzahl von Privatden des In- und Auslandes, liefern:

1. Apparate zur Krankenpflege für den Privatgebrauch:
 - a. zur Anwendung im Bette,
 - b. " " im Zimmer,
 - c. " " im Freien und auf der Reise, insbesondere Trag- und Fahrstühle.
2. Apparate für Hospitäler:
 - a. zur Verpflegung Kranker und Reconvalescenten,
 - b. zum Transport " " "
 - c. zu Operationen u.
3. Apparate für Aerzte zu Operationen u. in und außer dem Hause.
4. Apparate für Entbindungsanstalten.
5. Apparate für alle möglichen Badeformen als: Douche-, Dampf- und Wannenbäder u., Injectionen.

24 II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste.

6. Apparate für den Militär-Feldbienst- und Lazareth-Gebrauch, sowohl zum Transport als zur Verpflegung Verwundeter im Kriege wie in Friedenszeiten.
7. Apparate zum Krankentransport auf Eisenbahnen und Schiffen.
8. Apparate für Stadt- und Landgemeinden zum Transport Kranker und Verunglückter.
9. Apparate für Feuerwehren (Pompieri) zum Transport verunglückter Feuerwehrmänner oder Kranker aus bedrohten Häusern.
10. Apparate für Irrenanstalten.
11. Apparate für gemeinnützige Zwecke für Familien, Hotelbesitzer, Restaurateurs, Bauunternehmer zc.
12. Apparate für allgemeine Bequemlichkeit und Comfort.

Durch die seit einer Reihe von Jahren gemachten Erfahrungen ist es ihnen möglich, selbst in außergewöhnlichen Fällen, Erleichterung und passende Bequemlichkeit zu verschaffen.

Das Etablissement beschäftigt durchschnittlich 24 bis 30 Arbeiter, wobei ziemlich viele Gewerbe vertreten sind, als Schreiner, Schlosser, Schmied, Wagner, Dreher, Sattler, Tapeziere, Tüncher, Bildhauer zc.

Classe 12. Mathematische Instrumente und Material für den wissenschaftlichen Unterricht.

1. Ziegler, Ad., Doctor der Medizin zu Freiburg.

Wissenschaftliche Wachspräparate als Unterrichtsmittel für vergleichende Entwicklungsgeschichte.

Seit 1852 beschäftigt sich der Genannte in seiner Stellung als Assistent des zootomischen Instituts der Universität Freiburg mit keroplastischen Arbeiten. Seine Präparate betreffen Darstellungen aus dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte des Menschen, der verschiedenen Thierformen und Pflanzentheile und zwar in folgenden Serien:

1. Entwicklung des anatropen Eichens von *Passiflora alata*. 7 Präparate.
2. Blüthenentwicklung von *Aceranthus diphyllus*. 11 Präparate.
3. Bildung des unterständigen Fruchtknotens von *Carum carvi*. 7 Präparate.

II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste. 25

4. Entwicklung der Blüthe von *Cnicus benedictus*. 7 Präparate.
5. Formen des monocotyledonen Embryo. 15 Präparate.
6. Die fünf Formen des Cruciferenembryo. 5 Präparate.
7. Die Entwicklung der Echinodermenlarven. 12 Präparate.
8. Die Entwicklung des Eies von *Chironomus* als Typus der Insekten mit regmagenem Keimstreif. 26 Präparate.
9. Entwicklung des Frosches (*Rana temporaria*). 25 Präparate.
10. Die ersten Veränderungen des befruchteten Eies vom Hunde. 25 Präparate.
11. Die erste Entwicklung der Formen des menschlichen Embryo. 5 Präparate.
12. Die Entwicklung der äußern Form des Gesichtes. 4 Präparate.
13. Die Entwicklung der äußern Geschlechtstheile beim Menschen. 10 Präparate.
14. Die Entwicklung des Herzens des Menschen. 10 Präparate.
15. Typen der Wirbelthierherzen. 5 Präparate.

Diese Serien wurden vom Verfertiger vervielfältigt und auf Verlangen theils alle, theils einzelne in die Sammlungen der Universitäten, Akademien, polytechnischen und landwirthschaftlichen Schulen abgegeben, und gelangten so in den deutschen Staaten nach: Berlin, Bonn, Breslau, Carlshruhe, Ebena, Erlangen, Frankfurt a. M., Freiburg i. B., Gießen, Göttingen, Greifswalde, Graz, Halle, Hamburg, Heidelberg, Jena, Königsberg, Leipzig, Marburg, München, Olmütz, Regensburg, Rostock, Schwerin, Stuttgart, Tübingen, Waldau, Wien, Würzburg, — in Frankreich nach: Paris, Montpellier, Marseille, Toulouse, Straßburg, — in der Schweiz nach: Basel, Bern, Genf, Zürich, — in Italien nach: Bologna, Mailand, Modena, Padua, Pavia, Turin, — in Holland nach: Rotterdam, Utrecht, Groningen, Delft und Leyden, — in Dänemark nach Kopenhagen, — in Schweden nach: Lund und Stockholm, — in Ungarn nach Pesth und in Böhmen nach Prag, — in Rußland nach: Charkov, Dorpat, Kiew, Moskau, Odessa, Petersburg, Warschau, — in England und Colonien nach London und Malta, — in Amerika nach Philadelphia.

Was den Ziegler'schen Arbeiten die erwähnte Verbreitung gesichert hat, sind zunächst ihre Eigenthümlichkeiten, mit welchen der Verfertiger, als selbst der Wissenschaft angehörig, jene ausstatten konnte:

1. Die Präparate sind nicht nach Zeichnungen, sondern nach der Natur modellirt, was ein Verständniß des Objectes in jeder Richtung voraussetzt.

2. Sie stellen nur Dinge dar, welche mikroskopisch klein oder in ihrem natürlichen Vorkommen hinfällig und wandelbar (Echinodermenlarven, kleine Embryonen) besonders aber wegen ihren complicirten cubischen Verhältnissen durch Zeichnungen nicht leicht zu demonstrieren sind (Entwicklung des Herzens). Die betreffenden Wachspräparate gewähren daher ein wesentliches Hilfsmittel zur Demonstration complicirter Gegenstände beim Unterricht; sie lösen eine durchaus andere Aufgabe als ein großer Theil der anatomischen Wachspräparate z. B. jener der descriptiven Anatomie, wie solche in den florentinischen Arbeiten (in Wien) dargestellt sich finden.

3. Sie sind in einem solchen Maßstabe vergrößert, daß leicht die wichtigern Theile des Präparats in die Augen fallen und deutlich demonstrirt werden können, und haben hiedurch einen wesentlichen Vortheil vor andern voraus, welche Dinge in natürlicher Größe wiedergeben, die lebend leicht zu haben sind.

4. Ein weiteres Moment, das für die Wichtigkeit der Präparate bürgt, ist die von Seite der Freiburger Professoren: Ecker, Meißner, Funke, Debary und Weigmann der Anfertigung des ersten Modells gewidmete Controle.

5. Die Aufstellung der Präparate ist so eingerichtet, daß dieselben bei Vorlesungen den Händen der Hörer ohne Gefahr überlassen werden können.

6. Dadurch, daß der Preis nicht zu hoch gegriffen ist, wird eine allgemeine Verbreitung ermöglicht. Für 174 Ziegler'sche Präparate beträgt derselbe 630 Franken.

Auch mögen einige Urtheile, gefällt von Männern des betreffenden Fachs hier eine Seelle finden:

Professor Dr. Rudolph Wagner † in Göttingen spricht sich in folgender Weise über die genannten Wachspräparate aus: „Wir wollen nicht verfehlen zu erwähnen, daß die in den Erläuterungstafeln zur Entwicklungsgeschichte von Dr. Alex. Ecker gegebenen Verhältnisse auch in plastischen Darstellungen von Wachs von der künstlerischen Hand des Dr. Ziegler in Freiburg i. B. zu haben sind. Sie schließen sich den allgemein verbreiteten vortrefflichen Wachspräparaten an, welche Dr. Ziegler über die Entwicklung des Frosches und der Echino-

bermen lieferte. Unter allen Wachspräparaten, die ich im In- und Auslande gesehen (selbst die vortrefflichen Florentiner Arbeiten nicht abgerechnet) zeigen diese Ziegler'schen das meiste Verständniß. Diese fördern richtige Ansichten, während andere Wachspräparate diese nur oft verwirren." (Siehe „Göttingische gelehrten Anzeigen“ unter der Aufsicht der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften Nr. 89 im Juni 1859).

Professor Dr. Hyrtl in Wien erwähnt in der neuesten Ausgabe seiner Anatomie der Ziegler'schen Arbeiten in folgender Weise: „Schönheit und Billigkeit empfehlen sie allen anatomischen Lehranstalten und Museen.“

Professor Dr. Kölliker in Würzburg sagt in seiner Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höhern Thiere 1861: „Außerdem mache ich noch auf die ganz ausgezeichneten plastischen Darstellungen aus Wachs zur Entwicklung des Menschen aufmerksam, welche Herr Dr. Ziegler ausgeführt hat.“

Professor Dr. Cæter führt die Ziegler'schen Präparate mit den Worten ein: „Ich erlaube mir diese genau ausgeführten Präparate der Aufmerksamkeit meiner Collegen angelegentlichst zu empfehlen, um so mehr als keine ähnliche Sammlung existirt; denn die mir bis jetzt bekannt gewordenen Darstellungen analoger Objekte scheinen mir mit diesen keinen Vergleich aushalten zu können.“ (Freiburg im August 1862.)

In ähnlicher Weise spricht sich Professor Dr. Junke aus in seinem Handbuch der Physiologie 1866 pag. 1102. Leipzig.

Professor Dr. Debarry bemerkt in der Regensburger Flora 1861 Nr. 4 in Betreff der botanischen Präparate: „Sämmtliche Modelle sind von Dr. Ziegler genau gearbeitet und für die Vollkommenheit ihrer Ausführung bürgt der Name des Verfertigers.“

Die nähere Beschreibung der einzelnen Präparaten-Serien nebst Angabe der jeweils dazu gehörigen Literatur werden auf Verlangen versendet. Schließlic die Bemerkung, daß der Verfertiger, welcher Autodidakt ist, über sein Verfahren, wenn Nachfrage geschieht, ohne Rückhalt jede Auskunft ertheilen wird.

Classe 12.

2. **Sidler, Carl**, Hofmechaniker und Optiker, Karlsruhe. — Bei der Industrieausstellung in München 1854 belobende Anerkennung, bei der Landesindustrieausstellung in Karlsruhe 1861 silberne Medaille. (Agent zu Paris D. Hempel, Optiker, 55

quai des grands Augustins, Stellvertreter des Agenten Professor Scola, rue de Provence 73.)

Ausgestellte Gegenstände:

I. Einfacher Repeditionstheodolit für trigonometrische und Polygonaraufnahmen.

Derselbe hat einen Horizontalkreis von 18 Cent. und einen Höhenkreis von 13 Cent. Durchmesser, von welchen der erstere in 50 Sekunden, der letztere in ganze Minuten getheilt ist. Das Fernrohr von 25maliger Vergrößerung kann zwischen seinen Lagern durchgeschlagen werden und trägt längs seiner Achse eine Röhrenlibelle zum Nivelliren. Der Horizontalkreis ist, um die Theilung zu schützen, durch einen Messingring verdeckt, welcher an der Stelle der Nonien durchbrochen und mit Glasscheibchen versehen ist. Diese, welche bisher fest mit dem Deckungsringe verbunden waren, sind durch eine vom Aussteller erdachte Vorrichtung zum Herausziehen eingerichtet, wodurch einem längst gefühlten Uebelstande abgeholfen ist. Dadurch können dieselben, wenn sie durch Nebel, Hauch u. angelaufen, oder mit Staub bedeckt sind, leicht gereinigt werden. Im Uebrigen hat das Instrument die allgemein gebräuchliche Einrichtung. Preis 540 Franken.

II. Nivellirinstrument, Gefäll- und Distanzmesser.

Dasselbe hat alle zum Nivelliren erforderlichen Vorrichtungen, ist aber außerdem mit einer vom Aussteller erfundenen Schraube zum Gefäll- und Distanzmessen verbunden. Die Libelle ist seitlich angebracht und kann, da sie symmetrisch durchbrochen ist, in beiden Lagen, die das Fernrohr durch Umdrehung um seine optische Axe einnehmen kann, beobachtet werden. Durch die genannte Eigenschaft der Drehung des Fernrohrs wird das beim Gebrauch sehr lästige, zeitraubende und viele Fehler verursachende Umlegen in den Lagern vermieden und doch derselbe Zweck, den letztere Manipulation hat, erreicht. Das Fernrohr läßt, da es um eine horizontale Achse drehbar ist, auch Bewegungen in der Vertikalebene zu, welche mittelst einer Elevationschraube eingestellt, durch die mit derselben verbundene Trommel und das neben derselben feststehende Stäbchen bis auf $\frac{1}{1000}$ % genau bestimmt werden können. Diese Schraube ist jedoch nicht zu verwechseln mit der bei dem Stampfer'schen Nivellirinstru-

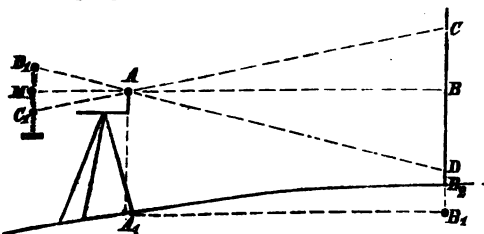
ment angebracht, da diese ihre Stellung mit der Neigung des Fernrohrs verändert und durch sie Neigungen nicht direct wie bei der ausgestellten, sondern mit Hilfe einer berechneten Tabelle ermittelt werden. Da die horizontale Entfernung des Mittelpunktes der Schraube von der horizontalen, auf der durch die optische Achse des Fernrohrs gehenden Vertikalebene senkrecht stehenden Drehungsachse des Fernrohrs genau 500 Schraubengänge entfernt ist und diese Entfernung durch die Stell- und Befestigungsschrauben an dem Träger des Fernrohrs genau eingehalten wird, die Elevationschraube selbst aber immer in vertikaler Stellung bleibt, so gibt die Erhebung oder Senkung der Schraube die Tangente des Neigungswinkels und zwar, wie die Erfahrung lehrt, weit genauer als durch Bestimmung mit einem Höhenkreis oder mit dem Stampfer'schen Instrumente. Aus der gemessenen Neigung nach Procenten kann der Höhen- oder Tiefenwinkel in Sekunden durch die Formel:

$$\alpha = 2062,65 \cdot \left[p - \frac{p^3}{30000} \right]''$$

berechnet oder unmittelbar in den Tangententafeln der wirklichen trigonometrischen Zahlen aufgeschlagen werden. Die Erhebungen und Senkungen der Schraube werden nun durch die damit verbundene Trommel und das neben ihr angebrachte Stäbchen gemessen. Letzteres ist so getheilt, daß je 2 Theilstriiche um die Länge eines Schraubenganges entfernt sind, so daß also 5 Theile eine Neigung von 1 % angeben. Steht also beispielweise der mittlere Indekreis und dessen Nullpunkt auf dem 2., 3., 4. u. s. w. Haupttheilstrich des Stäbchens nach oben oder unten, so hat man ein Gefälle oder eine Steigung von 2, 3, 4 . . . %. Um $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ % messen zu können, ist der Umfang der Trommel zuerst in 2 Hälften und jede derselben in 10 gleiche Theile getheilt. Jede halbe Umdrehung entspricht hiernach $\frac{1}{10}$ % und $\frac{1}{10}$ dieser = $\frac{1}{100}$ % Neigung. Da nun noch die Zehntel der Trommel 5 gleiche Theile enthalten, halbe Theile sich aber mit großer Sicherheit schätzen lassen, so kann der 200. Theil einer Umdrehung, d. i. der 1000. Theil von 5 Umdrehungen, also $\frac{1}{1000}$ von 1 % gemessen werden. Die geringste Drehung der Schraube bewirkt eine Neigungsveränderung der Fernrohrachse, da die Zugfeder auf die Schraube einen Druck ausübt, der den sogenannten tothen Gang einflußlos macht. Um die Art des Ablesens klar zu machen, sei angenommen, es stehe der Indekreis

der Trommel zwischen 3 und 4 $\%$ und zwischen dem 3. und 4. Theilstrich und dieselbe berühre das Stäbchen mit dem 14. Theilstrich, so hat man eine Neigung von 3,628 $\%$ oder 3,728 $\%$, je nachdem der Inderkreis zunächst dem 3. oder 4. Theilstrich steht, was unzweideutig nach einiger Uebung sich sicher und schnell ermitteln läßt. Wenn der Nullpunkt des Inderkreises auf $3\frac{1}{2}$ des Stäbchens steht, so hat man: $3 + 3 \cdot \frac{1}{100} = 3,6 \%$, und da 2 Zehntel einer halben Umdrehung $= \frac{2}{1000} \%$ sind, so hat man bis hierher $3,6 + 0,02 = 3,62 \%$; nun aber steht der 14. Theilstrich am Stäbchen, weshalb der Umfang der Trommel vom 10. Theilstrich an noch $4 \cdot \frac{1}{5000}$ Umdrehung gemacht, mithin die Schraube um $4 \cdot \frac{1}{10000} = \frac{4}{10000}$ erhoben hat. Wäre die Trommel an dem Stäbchen zwischen dem 14. und 15. Theilstrich gestanden, so müßte zu 3,62 $\%$ noch $4\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{10000} = \frac{45}{10000} \%$ addirt werden, wodurch man eine Neigung von 3,629 $\%$ erhielte. Wenn aber der Inderkreis näher bei dem 4. Theilstrich des Stäbchens steht, so muß die Trommel noch eine halbe Umdrehung gemacht und die Schraube sich um die Hälfte zweier Theilstriche, d. i. um $\frac{1}{10} \%$ gehoben oder gesenkt haben, je nachdem oberhalb oder unterhalb des Nullpunkts, welcher der horizontalen Lage des Fernrohrs entspricht, abgelesen wurde. In diesem Falle also hat man 3,428 $\%$. Zu bemerken ist noch, daß die Theile der Trommel für Drehungen in geradem oder entgegengesetztem Sinne der Schraube nummerirt sind.

Großen Vortheil gewährt das Instrument als Distanzmesser, wozu es jedoch keine weiteren Vorrichtungen enthält, da die bei ihm angewandten Methoden der Distanzmessung sich auf das Princip der Elevationschraube stützen. Um eine Distanz AB oder $A_1 B_1$ zu bestimmen, stelle man in B_2 eine getheilte Latte



vertikal auf, bringe den mittleren Horizontalfaden durch Drehung der Schraube in 2 Lagen C_1 und D_1 , so daß die Visirlinien

$C_1 A$ und $D_1 A$ auf der Latte die Höhen $B_2 C$ und $B_2 D$ angeben. Setzt man nun die Distanz CD der Visirlinien,

II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste. 31

welche aus der Differenz $B_2 C - B_2 D$ erhalten wird, $= a$, die Entfernung $AB = x$ und den abgelesenen Procentsatz $MC_1 + MD_1 = p$, so hat man wegen Ähnlichkeit der Dreiecke ACD und $AC_1 D_1$ die Proportion: $CD : BA = C_1 D_1 : MA$, oder: $a : x = p : 100$, und hieraus: $x = \frac{100 \cdot a}{p}$;

b. h. die Entfernung der Latte von der horizontalen Drehungsachse des Fernrohrs ist gleich der 100fachen Lattenangabe, dividirt durch den an der Elevationschraube gemessenen Procentsatz. Ist $CD = 10'$ und $C_1 D_1 = 8,024$, so erhält man: $AB = \frac{100 \cdot 10}{8,024} = 124^\circ 6' 3''$. Wäre $CD = 8'$, so hätte

man $p = 6,419$ abgelesen und es würde sich dieselbe Entfernung ergeben. Andere Methoden des Distanzmessens mit diesem Instrument lassen sich leicht ableiten und können als Controle in Anwendung gebracht werden. Preis 240 Franken.

III. Das kleinere Instrument ist für Bautechniker aller Klassen, Ingenieure und Forstleute ein Universal-Instrument, da es die Eigenschaften eines Winkelmeß- und Nivellirinstrument's und eines Gefäll- und Distanzmessers in sich vereinigt. Es unterscheidet sich von dem größeren in der Einrichtung nur dadurch, daß das Fernrohr nicht zum Umdrehen eingerichtet und ihm noch ein Horizontalkreis von 2 Minuten Angabe beigegeben ist. Was die Elevationschraube betrifft, so ist die horizontale Entfernung der Drehungsachse vom Mittelpunkt der Schraube 200 Schraubengängen gleich. Hiernach geben 2 ganze Umdrehungen eine Neigung von 1% , $\frac{1}{2}$ Umdrehung eine solche von $\frac{1}{2}\%$ und $\frac{1}{5}$ Umdrehung $= \frac{1}{10}\%$ an. Die Entfernung zweier Haupttheilstriche auf dem Stäbchen, welche gleich der Entfernung zweier Schraubengänge ist, gibt also 1% Neigung an. Da der Umfang der Trommel in 10 gleiche Theile, jeder derselben aber in 5 Theile getheilt ist, so entspricht 1 Theil $\frac{1}{10}\%$ Neigung. Stehe demnach der Inderkreis z. B. zwischen $4\frac{1}{2}$ und 5, während das Stäbchen an der Trommel auf den 36. Theilstrich zeigt, so ist die Fernrohrachse gegen den Horizont um $4,86\%$ geneigt; denn 4 ganze Theile des Stäbchens geben 4% , $\frac{1}{2}$ Theil desselben $= 0,5\%$ und 36 Theile der Trommel $= \frac{36}{100} = 0,36\%$. Da halbe Theile der Trommel noch gut geschätzt werden können,

Classe 12.

so erhält man $\frac{1}{300}$ % mit hinreichender Sicherheit. Preis 140 Franken.

Karl Siedler, Hofmechaniker in Karlsruhe, fertigt als Specialität Vermessungs-Instrumente jeder Art. Dieselben erfreuen sich eines starken Absatzes, und hat der Aussteller nicht unbedeutende Lieferungen nach Holland, den holländischen Colonien, Spanien, Rußland und Oesterreich gefertigt. Das Etablissement besteht seit 1854.

3. Retterer, Ignaz, Schönenbach, badischer Schwarzwald.

Zwei Barometer.

Derfelbe liefert alle Arten Barometer mit und ohne Thermometer und Libelle in jeder beliebigen Größe, Form und Farbe, in einfacher und reicher Ausstattung, ebenso Thermometer für jeden Gebrauch.

4. Meidinger, H., Dr., Professor an der Landesgewerbehalle, Karlsruhe.

Durchschnittsmodelle von Dampfmaschinen. Erschienen im Verlag von Bangel und Schmitt in Heidelberg.

Diese Modelle behandeln die Dampfmaschine in ihren verschiedenen Formen und Anwendungen. Dieselben sind zum Unterricht in Schulen bestimmt. Mit Rücksicht darauf sind sie der Art angefertigt, daß sie auf große Entfernung (10 bis 15 Meter) deutlich erkennbar sind, indem nur das für das Verständniß durchaus Nothwendige in kräftigen Umrissen, mit charakteristischen Farben, ohne Ausführung der Schattenverhältnisse und anderer die Anfänger störenden Detailconstruktionen angegeben ist. Es ist überhaupt mehr Werth auf Uebersichtlichkeit und deutliches Hervortreten der Haupttheile der Maschinen gelegt, als auf eine in malerischer Hinsicht mehr gefällige und mit den richtigen Dimensionen übereinstimmende naturgetreue Behandlung. Derartige Lehrmittel für den Unterricht können nie zugleich constructive Pläne für den Maschinenbauer sein wollen. Die Modelle sind auf der Vorder- wie Rückseite mit einem Firniß überzogen, so daß sie sich wiederholt waschen lassen und sich nicht verziehen. — Es ist im Ganzen eine Serie von 20 Tafeln ausgegeben; die Hälfte davon sind colorirte Zeichnungen in der Höhe von 0,84 Meter zu 0,6 Meter; die andere Hälfte sind Modelle theils in der gleichen, theils in der halben Größe. Für letztere sind starke Papptafeln gewählt,

II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste. 33

die beweglichen Theile sind flach aus Blech. Letztere sind durch eine Kurbel auf der Rückseite in Bewegung zu setzen. Die Ausführung ist eine äußerst solide und zugleich sehr crakte; es lassen sich mit großer Genauigkeit die eigenthümlichen Beziehungen, welche in den wirksamen Theilen der Dampfmaschinen vorkommen, wiedergeben und studiren. Diese Art der Darstellung ist ganz neu und von dem Aussteller erfunden worden. Im Jahre 1861 wurden die ersten Tafeln dieser Art herausgegeben. Die ganze Serie umfaßt die folgenden Nummern, von welchen immer zwei zusammengehören:

Nr. 1. Modell der Ericson'schen calorischen Maschine. (Größe 0,84 zu 0,6 Mtr.) — Nr. 2. Ansicht dieser Maschine. Zeichnung. (Preis von Nr. 1 und 2 = 25 Franken.)

Nr. 3. Modell der Watt'schen Hochdruckdampfmaschine. (Größe 0,84 zu 0,6 Mtr.) — Nr. 4. Durchschnittsansicht des Watt'schen Kesselfessels. (Preis von 3 und 4 = 25 Franken.)

Nr. 5. Modell der Hochdruckdampfmaschine mit Schiebersteuerung und Gradführung der Kolbenstange. (Größe 0,6 zu 0,42 Mtr.) — Nr. 6. Durchschnittszeichnung eines Hochdruckdampfessels. (Preis von Nr. 5 und 6 = 15 Franken.)

Nr. 7. Modell der Woolf'schen Expansionsdampfmaschine mit verschiedenartiger Steuerung. (Größe 0,6 zu 0,42 Mtr.) — Nr. 8. Durchschnittszeichnungen von Kesseln für Hochdruckdampf- und mächtige Maschinen. (Preis von 7 und 8 = 18 Fr.)

Nr. 9. Modell der Meyer'schen Expansionssteuerung mit Doppelschieber. — Nr. 10. Außere Ansicht einer neueren transportablen Dampfmaschine mit aufrechtstehendem Kessel. (Preis von Nr. 9 und 10 = 18 Franken.)

Nr. 11. Modell der Lokomotivsteuerung vermittelt der Stephenson'schen Coullisse. (Größe 0,6 zu 0,42 M.) — Nr. 12. Außere Ansicht des Lokomotivs. (Preis von Nr. 11 und 12 = 20 Franken.)

Nr. 13. Modell des oscillirenden Cylinders einer Schiffsmaschine mit Umsteuerung. (Größe 0,6 zu 0,42 M.) — Nr. 14. Ansicht des Dampfessels. (Preis von Nr. 13 und 14 = 20 Fr.)

Nr. 15. Modell eines Schaufelrads mit beweglichen Schaufeln. (Größe 0,6 zu 0,42 M.) — Nr. 16. Durchschnittszeichnung eines Dampfessels. (Preis von Nr. 15 und 16 = 18 Franken.)

34 II. Gruppe. Material und Anwendung der freien Künste.

Nr. 17. Modell der Trunk-Maschine mit Expansionssteuerung. (Größe 0,6 zu 0,42 M.) — Nr. 18. Ansicht einer lokomobilen landwirthschaftlichen Maschine. (Preis von Nr. 17 und 18 = 15 Franken.)

Nr. 19. Modell eines Dampfmaschinen-Gebläses. (Größe 0,84 zu 0,6 M.) — Nr. 20. Ansicht eines Dampfhammers. (Preis von Nr. 19 und 20 = 25 Franken.)

Klasse 13. Geographische und kosmographische Karten und Apparate.

1. Großh. Handelsministerium in Karlsruhe.

Geologische Karten des Großherzogthums Baden.

Das Großh. Handelsministerium läßt durch tüchtige Fachmänner die geologische Aufnahme und Beschreibung des Landes vornehmen. Die Ergebnisse werden in einzelnen Hefen der Beiträge zur Statistik der innern Verwaltung veröffentlicht. Zu den beigegebenen Karten werden die betreffenden Sectionen der von dem Großh. Generalstab besorgten topographischen Karte des Landes benützt.

Erschienen sind bis jetzt die in der Ausstellung befindlichen Aufnahmen von:

1. Umgebungen von Badenweiler, 1858, von Dr. Sandberger, Professor an der polytechnischen Schule zu Karlsruhe, jetzt an der Universität Würzburg;
2. Umgebungen von Ueberlingen am Bodensee, 1859, von Dr. Julius Schill in Freiburg;
3. Gegend von Baden, 1861, von Professor Dr. Sandberger;
4. Umgebungen der Bäder Glotterthal und Suggenthal bei Freiburg, 1862, von Dr. J. Schill;
5. Umgebungen der Kenschbäder (Rippoldsau, Petersthal, Freiertsbach, Griesbach, Antogast, Sulzbach), 1863, von Professor Dr. Sandberger;
6. Umgebungen von Waldshut, 1867, von Dr. J. Schill.

Weitere Aufnahmen von den Herren Dr. J. Schill, Professor Dr. Blaz an der höheren Bürgerschule zu Karlsruhe und Dr. Vogelsang, Fürstlich Fürstenbergischer Berginspector, sind in Arbeit und theilweise unter der Presse.

Classe 13.

2. Großh. Oberdirection des Wasser- und Straßenbaues in Karlsruhe.

Photographien von Originalkarten der topographischen Aufnahme des Großherzogthums Baden.

Die Großh. Oberdirection des Wasser- und Straßenbaues in Karlsruhe hat im Jahre 1858, die Vortheile würdigend, welche die Anwendung der Photographie auf Herstellung von Zeichnungen, Plänen, Karten, sowie für andere technische Darstellungen haben müsse, ein photographisches Atelier unter der Leitung des Großh. Obergeometers Mayer errichtet, das nicht bloß den eigenen dienstlichen Anforderungen, sondern auch den Bedürfnissen der anderen Staatsstellen zu entsprechen hat. Unter die größeren Arbeiten des Ateliers seit seinem Bestehen gehört die im Jahre 1861 begonnene photographische Herstellung der topographischen Vermessung des Großherzogthums Baden in 693 Blättern, wovon 397 Stück nach dem Maßstabe von $\frac{1}{100000}$ und 296 Stück nach dem Maßstabe von $\frac{1}{25000}$ aufgenommen sind. Die Originalblätter dieser Vermessung sind nur einmal vorhanden, sie sind ein äußerst schätzbares Material namentlich zur Projectirung von Straßen und Eisenbahnen, und mußten deshalb früher sehr häufig und in ebenso mühsamer als zeitraubender Weise Copien von einzelnen Theilen genommen werden, wodurch die Originalien zugleich mehr und mehr dem Verderben ausgesetzt wurden. Die Photographie geschieht in der Größe und in dem Maßstab des Originals. Zur Zeit sind 428 Sectionen fertig.

In die Ausstellung sind gegeben:

- 4 Copien von Sectionen aus der Vermessungsperiode vor 1832 mit Gebirgsschraffirung, im Maßstabe von $\frac{1}{100000}$,
- 5 Copien solcher aus der Periode nach 1832 bis 1837 mit Horizontalcurven, zu $\frac{1}{100000}$,
- 4 Copien von Sectionen aus der Periode von 1837 bis zum Schluß der Vermessung im Jahr 1845, zu $\frac{1}{25000}$,
- 6 Copien der Uebersichtskarte des Großherzogthums rebusirt vom Maßstab $\frac{1}{100000}$ auf $\frac{1}{25000}$ als Grundlage für den Stich der neuen Generalkarte,
- 2 Papier-Negative (Clichés).

Die Originalblätter sind stark abgetuschet und colorirt, in

ruinösem Zustande, so daß die Photographirung meist große Schwierigkeiten bietet.

Die Herstellung der Negative geschieht in bekannter Weise auf Collodium bei verkehrt eingesetzter Spiegeltafel. Das Collodiumhäutchen wird auf ein dünnes gelatinirtes Papier abgezogen.

Diese Papiernegative haben gegen jene auf Glas, ohne solchen in Bezug auf Schärfe nachzustehen, folgende Vortheile:

1. sie leiden nicht im Geringsten durch den Einfluß atmosphärischer oder sonstiger Einwirkungen, wie es bei Glasnegativen so häufig geschieht;
 2. das Collodiumhäutchen auf Papier ist weniger der Zerstörung ausgesetzt;
 3. die Aufbewahrung geschieht leicht in einer Mappe, es werden somit Kästen und größere Räumlichkeiten erspart;
 4. die Papiernegative sind leicht zu retouchiren und zu verbessern zur Erzielung guter Copien;
 5. die Copien werden kräftiger, d. h. sie bieten mehr Contrast, weil kein Lack die schwarzen Stellen durchsichtiger macht, wie bei Glasnegativen; — endlich
 6. werden hunderte von kostspieligen Spiegeltafeln erspart.
-

III. Gruppe.

Hausgeräthe und andere für die Wohnung bestimmte Geräthe.

Classe 14.

Lurusmöbel.

- 1. Haslinger, Karl**, in Karlsruhe. — Bei der Industrieausstellung zu München 1854 belobende Erwähnung, bei der Landesindustrieausstellung zu Karlsruhe 1861 silberne Medaille, bei der Londoner Industrieausstellung 1862 belobende Erwähnung.

Ausgestellt sind:

- 1 Schrank von Ebenholz und Elfenbein, mit Karyatiden und mit geheimem Verschuß, Preis 2000 Franken;
- 1 Stuhl, weiß und vergoldet, mit blauem Seidenstoff überzogen, Preis 120 Franken;
- 1 Lampenständer, griechisch, weiß und vergoldet, mit Behängen, Preis 150 Franken;
- 1 verbesserte Fensterjalousie, fertig aufgemacht, Preis für den Quadratmeter 14 Franken.

Aussteller beschäftigt 42 Arbeiter, Bildhauer, Schreiner, Tapeziere, Dreher, Vergolder, Näherinnen.

- 2. Stövesandt, Gustav**, Möbelfabrikant zu Karlsruhe. — Medaille bei der Landesindustrieausstellung zu Karlsruhe 1861, erster Preis bei der allgemeinen Ausstellung zu Stettin 1865.

Ausgestellt sind:

- 1 reich geschnitztes Buffet (renaissance) von deutschem, amerikanischem und italienischem Nußbaum, Preis 2500 fl. = 5357 Franken;
- 1 Bureau mit mechanischem Verschuß, eichen (antik), Preis 280 fl. = 600 Franken;
- 2 Füllungen (Thierstücke) in Eichenholz, Preis per Stück 80 fl. = 171 Franken;
- 1 Nachttisch, Lannenholz mit roth gefärbten Gravirungen (neugriechisch), Preis 25 fl. = 54 Franken;
- 1 Stuhl, schwarz mit vergoldeten Gravirungen (neugriechisch),
- 1 Stuhl, Nußbaum mit schwarzen Einfassungen (renaissance),

- 1 Stuhl von amerikanischem Rußbaum (renaissance),
- 1 Stuhl von schwarz polirtem Holz,
- 1 Stuhl von deutschem Rußbaum mit Rohrgeflecht und durchbrochener Rücklehne (renaissance).

Das Etablissement beschäftigt 40 Arbeiter (Schreiner, Bildhauer, Dreher, Tapeziere u. s. w.) Vom Inhaber des Geschäftes, welches seit 1861 besteht, wurden zuerst die geschmittenen Möbel in Karlsruhe gefertigt und dort, sowie in ganz Baden eingeführt. Lieferungen haben stattgefunden nach Amerika, Spanien, Rußland, England, Schweiz und Indien.

Vom Geschäftsinhaber sind bis jetzt 3 Werke veröffentlicht worden, welche Möbel- u. Ornamente enthalten; sämmtliche darin aufgenommene Gegenstände wurden im Geschäft selbst ausgeführt.

Classe 15. Tapezier- und Decorateur-Arbeiten.

1. **Meurer, Fried. & Söhne**, Fahr, Fabrik in Steinbach. — Bei der Landesausstellung zu Karlsruhe im Jahre 1861 Medaille. (Agent in Paris: Michell, 42 rue neuve St. Augustin.)

Gold- und Politurleisten. Dieser Artikel hat sich durch seine Ähnlichkeit mit acht vergoldeten Leisten, sowie Dauerhaftigkeit und Billigkeit schnell den Beifall des Publikums erworben. Die imitirten Goldleisten können, im Gegensatz zu den acht vergoldeten, ohne Schaden an der Farbe und dem Glanze zu nehmen, abgewaschen und gereinigt werden.

Aussteller treibt seine Hobel- und Drehmaschinen sowie die Circularsagen theils durch Wasser, theils durch Dampf. Er bezieht das Holz vom Schwarzwalde, das Silber aus Nürnberg, die Kreide aus der Champagne und fertigt den Leim selbst. Sein Hauptabsatz in Gold- und Politurleisten ist nach Frankreich (Paris, Lyon, Marseille), Spanien (Madrid), England und Irland (London, Dublin, Belfast); in weißen, also nur mit Kreidegrund versehenen, Leisten nach Norddeutschland und der Schweiz.

Classe 16. Krystallglas, Luxusglas.

1. **Mannheimer Spiegel-Manufactur** auf dem Waldbhof bei Mannheim (Director Graf von Brauer) gehört der Gesellschaft der Spiegel-Manufacturen und chemischen Fabriken zu St. Gobain, Chauny und Cirey.

Gegründet im Jahre 1853 erhielt die Spiegel-Manufactur im Jahre 1861 auf der Landes-Industrienausstellung zu Karlsruhe die goldene Verdienst-Medaille, und im Jahre 1862 auf der Londoner Ausstellung die Medaille.

Die Spiegel-Manufactur ist zu Paris durch ihre Eigenthümer die Herren Administratoren der Gesellschaft, rue St. Denis 313, repräsentirt.

Die ausgestellten Gegenstände sind:

1. Rohglas zu Bedachungen 4,53 Meter lang und 2,07 Meter breit.
2. Unbelegtes, starkes, fein weißes, polirtes Spiegelglas 4,38 Meter lang und 2,50⁵ Meter breit.
3. Belegtes, starkes, fein weißes, polirtes Spiegelglas 3,54 Meter lang und 2,34 Meter breit.
4. Belegtes, starkes, fein weißes, facettirtes, façonirtes Spiegelglas 2,40 Meter lang und 1,50 Meter breit.

Es sind dies mittelst Gas gegossene Gläser, welche sich durch ihre Schönheit, Reinheit und Durchsichtigkeit auszeichnen. Da die Preise nach der Größe der Gläser variiren, so ist eine nähere Bezeichnung derselben nicht gut möglich.

Das zur Fabrication der Spiegelgläser benöthigte Rohmaterial wird theils auf der Fabrik selbst gefunden, theils aus der Umgebung, auch aus Preußen, Oesterreich, Belgien, Frankreich, England und Spanien bezogen.

Die Hauptabsatzgebiete für die Fabricate sind Deutschland, Oesterreich, England und America, sie werden aber auch nach noch ferneren Gegenden versandt.

Die Zahl der Arbeiter betrug bisher abwechselnd zwischen 500 und 600. Die Betriebskraft besteht aus 9 Dampfmaschinen von zusammen 350 Pferdekraften. Das Schmelzen der Glasmassen geschieht mittelst Gas, das Schleifen und Poliren mittelst besonderer Maschinen.

Da die Fabrik eine kleine Stunde von Mannheim entfernt ist, so sind auf derselben für die verheiratheten Arbeiter mehr als 200 Wohnungen je à 4—6 Zimmer und Kasernen für 200 unverheirathete Arbeiter frei vom Miethzinse errichtet worden; jede Familie hat dazu hinter der freien Wohnung ein Gärtchen und auch ein Stück Ackerland. Für die höheren Angestellten sind Beamtenwohnungen mit Nebengebäuden zc. erbaut.

Es befinden sich außerdem auf der Fabrik:

- a. Eine Bäckerei,
- b. eine Metzgerei,
- c. Wirthschaften und Garfküchen für die Unverheiratheten,
- d. ein von der Fabrik errichtetes Specereigeschäft, aus welchem den Einwohnern auf der Fabrik alle Waaren ohne jeglichen Nutzen zum Einkaufspreise verkauft werden,
- e. zwei Kirchen:
 1. eine katholische, die ihren eigenen von der Fabrik angestellten und honorirten und auf der Fabrik wohnenden Pfarrer hat,
 2. eine protestantische, die von dem Ortspfarrer versehen wird, indem bis dahin die Anzahl der Angehörigen dieser Confession zu gering ist, um einen eigenen Pfarrer zu haben,
- f. zwei Schulen:
 1. eine Knabenschule unter der Leitung eines Lehrers aus dem Elsaß,
 2. eine Mädchenschule unter der Leitung einer Lehrschwester aus dem Elsaß.
Da Lehrer und Lehrschwester die deutsche und französische Sprache mit derselben Geläufigkeit sprechen und lehren, so erlernen die Kinder mit gutem Erfolg diese Sprachen gleichzeitig,
- g. ein Arbeitsaal für Anfertigung von Näharbeiten unter der Leitung einer Schwester, durch die herangewachsenen Töchter der Arbeiter, indem das weibliche Geschlecht in der Fabrik nicht verwendet werden kann,
- h. eine Apotheke und ein Hospital unter der Leitung einer dritten Schwester.
Gefährlich Erkrankte werden auf Kosten der Fabrik in dem allgemeinen Krankenhause zu Mannheim verpflegt,
- i. ein warmes Freibad zur Benützung der Kranken und der Einwohner überhaupt.

Die Kranken erhalten während ihres Krankseins und ihrer Genesung den halben Lohn und sonstige Unterstützung, welche

Classe 16.

der Familie auch im Falle des Absterbens des Arbeiters bewilligt wird. Auch hat jeder Angestellte, Arbeiter u. nach 25-jähriger Dienstzeit die von den Gründern der Fabrik bestimmte Pension zu beanspruchen, welche ihn aller Nahrungspflichten überhebt.

Die Administration der Gesellschaft hat die sofortige Vergrößerung der Mannheimer Spiegel-Manufactur beschlossen und zwar in der Art, daß deren Erzeugungskräfte bis 1. Januar 1868 sich verdoppeln, welche Vergrößerung auch in demselben Maße diejenige der Colonie erheischt, so daß man für 1867 die Arbeiterzahl auf 900 bis 1000 feststellen kann.

- 2. Aker, C., & Comp.** in Gaggenau bei Rastatt, Hohlglas-Fabrik, gegründet im Jahre 1759 durch Anton Rindeschwender, einen Ahnen der jetzigen Besitzer. — Bei der badischen Landes-Ausstellung zu Karlsruhe 1861 silberne Medaille.

Die Haupterzeugnisse des Etablissements sind ordinäre und halbfeine Hohlgläser in weißem und farbigem Glase, deren Preiswürdigkeit nur bei großen Quantitäten und unter Berücksichtigung der billigen Verkaufspreise richtig beurtheilt werden kann. Die Ausstellung wurde deshalb auf folgende Gegenstände von besonders praktischer Wichtigkeit beschränkt, welche zugleich Zeugniß ablegen von der forschenden Thätigkeit des Unternehmers, sowie von der Beschaffenheit des Glases sowohl bezüglich der Verarbeitung durch Blasen, Gießen, Ziehen, Schleifen und Kühlen, als bezüglich des Ansehens in weißer, blauer, gelber und grüner Farbe, wobei die billigen Preise in Betracht zu ziehen sind.

1. a. Achsen-Glaslager für alle Arten mechanischer Getriebe, die mächtigsten nicht ausgenommen; davon Proben in obigen 4 Farben.
- b. Spindel-Pfännchen für Spinnereien.

Diese Glaslager sind eine Erfindung des Directors und Miteigenthümers Herrn Charles Aker, der hiesfür vor Jahren im Großherzogthum Baden und in Frankreich patentirt wurde, und seit vielen Jahren deren ausgezeichnete Leistungen gründlich erprobte, selbst unter sehr schwierigen Bedingungen, wie in der Glasschleiferei, wo bei sehr raschen Umdrehungen sich viel Sand und Glasstaub auf die Lager setzt, der die besten Metall-lager und die Achsenwellen in wenigen Monaten sehr beschä-

digte, während die Glaslager und bei deren Anwendung die Achsenwellen nach mehr denn 12 Jahren unverfehrt geblieben find.

Außer der beträchtlichen pekuniären Ersparniß, welche die große Dauerhaftigkeit dieser Glaslager gewährt, durch die Verringerung der Reparaturen und Beseitigung des Zeitverlustes, den dieselben veranlassen, verschaffen sie einen bedeutenden Zuwachs an nutzbarer Kraft durch wesentliche Minderung des Reibungswiderstandes und beseitigen dadurch die nicht selten vorkommenden Unglücksfälle, welche bei andern Lagern durch Warmwerden und Anschwellen der Achsen entstehen.

Die Glaslager ersparen über die Hälfte des Schmiermaterials, das einen so bedeutenden Kostenpunkt in großen Werkstätten bildet; ja in sehr vielen Fällen gestatten sie geradezu Wasser als Schmiermittel anzuwenden. Dabei beträgt der Einkaufspreis der Glaslager kaum den vierten Theil desjenigen von Metalllagern.

Nach diesen Thatfachen, deren Richtigkeit der Aussteller nachzuweisen sich verpflichtet, würden die Glaslager für ein Etablissement von einigem Umfange jährlich Summen ersparen, welche für ein ganzes Land Bedeutendes betragen würden. Allein so beträchtlich diese Vorzüge auch sind und so leicht es auch wäre, sich von ihrer Richtigkeit zu überzeugen, und ungeachtet Männer von anerkannt höchster wissenschaftlicher Gelehrtheit und praktischem Sinne, wie ein Professor Reutenbacher in Karlsruhe, die große Wichtigkeit dieser Glaslager wohl erkannten, so hatten die Bemühungen des Ausstellers, denselben eine nennenswerthe Anwendung zu verschaffen, bei den eingewurzelten Vorurtheilen gegen Glas zu mechanischen Zwecken den gewünschten Erfolg noch nicht.

Die Glaslager müssen aus ganz gutem Glase gefertigt und vorzüglich gekühlt werden; — sie werden gegossen, daher wäre es leicht, ihnen die bei Metalllagern üblichen Formen zu geben. Zweckmäßiger dürfte aber die viereckige Form sein, welche man bei Metall zur Ersparniß an Material vermeidet, die beim billigen Preise der Glasmasse und dessen viel geringerm specifischen Gewicht nicht in Betracht kommt. — Die viereckige Form gibt den Achsenglaslagern eine breitere festere Basis und gestattet unschwer deren Befestigung in den gegossenen Lagerbüchsen. Für den Fall einer erforderlichen Auswechslung der Lager läßt Aussteller die eine Seite der Lagerbüchse mit Eisen-

blech zumachen, welches mittelst Schrauben oder Keilen befestigt werden kann.

2. Wasserleitungsröhren von Glas für gewöhnliches sowie für Mineralwasser mit einer hydraulischen Masse übergossen, welche dehnbar genug ist, um auf etwa 4 Meter Länge einen Hub von 30 Centimeter Höhe zuzulassen, ohne den Zusammenhang der Leitungen zu beeinträchtigen. Die Verbindung der einzelnen Röhre geschieht durch Muffen, deren Zwischenräume mit derselben hydraulischen Masse ausgegossen werden; die Röhrenden sind abgeschliffen und werden stumpf aneinander gestoßen. Für die Widerstandskraft der Röhre sowohl als der Verbindungen übernimmt Aussteller die Garantie bis zu mindestens 15 Atmosphären Druck.

Auch diese Glasleitungsröhren sind eine Erfindung des Directors der Glasfabrik Herr Charles Ader und empfehlen sich sowohl wegen ihrer Reinlichkeit und Dauerhaftigkeit, als wegen ihres billigen Ankaufspreises.

3. Manometer-Glasröhren für Tender und alle Arten Dampfkessel von besonders guter Beschaffenheit.

4. Glas-Hähnen zu technischen Zwecken bei Anwendung von Säuren oder Laugen, auch Mineralwassern, zum Ersatz der kostspieligen Platinahähnen; dann geschliffen als Luxusgegenstand.

5. Proben weißen Hohlglases finden sich bei verschiedenen Ausstellern, so bei den badischen Hopfenproduzenten, Herrn Otto Pauli, chem. Fabrik, als Pokale gleichweit mit 4 Ringen und Knopfbedel, 42 Centimeter hoch, 20 Centimeter Durchmesser, welche als ordinäres Glas gefertigt und berechnet werden.

Preislisten nebst Zeichnungen der Hauptfabrikate des Etablissements in deutscher und in französischer Währung sind beim Agenten F. Ortenbach, 35 Boulevard Sébastopol, einzusehen.

Der jetzige Glasofen im Etablissement ist gleichfalls eine eigenthümliche Construction des Directors Herrn Charles Ader. Dieser Gasglasofen wird mit Steinkohlen geführt, ohne Kamin und ohne Gebläse, mit offenen Häfen zur Anfertigung von weißem und farbigem Hohlglase. Gebläseluft ist hierbei wohl anwendbar, aber als nicht erforderlich zu betrachten, da sie immer bewegende Kraft, Anlage- und Reparaturkosten in Anspruch nimmt. Man kann bei diesem Ofen fast lauter Gries verwenden, mit bedeutender Ersparniß an Brennmaterial,

während die Schmelzung des Glases in größeren Häfen von 600 Pfund regelmäßig in 15 Stunden vor sich geht. Da dieser Ofen hinlänglich Zug ohne Ramin hat, so ist er auch den atmosphärischen Störungen nicht ausgesetzt, wie andere Defen.

Nach sehr gründlichem Studium der verschiedenen Verbrennungssysteme der neuern Zeit hofft Aussteller deren mannigfaltige Mängel beseitigt zu haben, bezüglich der theuern Anlage- und Unterhaltungskosten sowohl, als bezüglich des complicirten Baues, der Schwierigkeit in der Führung und der Dauerhaftigkeit.

Die Arbeits- (Austreib-) Defen, welche an den 4 Ecken des Schmelzofens angebaut sind, werden zum größten Theil durch dessen Abhize geheizt; sie wärmen das Glas ganz vorzüglich an, ohne allen Ausflug und sind für die Glasmacher eine große Wohlthat; sowie es dieselben sehr schont, daß der Schmelzofen selbst während des Arbeitens nur sehr mäßig warm zu sein braucht und ganz ohne Flamme ist, die bei andern Defen den Glasmachern die Augen verdirbt.

Die Fabrik kann jährlich für etwa 200,000 Franken in ordinären und halbfeinen Gläsern produziren, welche Summe jedoch in den letzten Jahren, bei der nöthig gewordenen Umänderung des seitherigen Holzbetriebs auf Steinkohlenbetrieb und andere Störungen nicht erreicht wurde. Der Absatz fand bisher zum größten Theil in Baden und Württemberg statt, etwa $\frac{1}{3}$ ging nach Rheinbayern, Großh. Hessen, Frankfurt a. M., nur wenig in die Schweiz.

Die Rohstoffe zur Fabrikation von weißem sowie von grünem Glase finden sich ganz in der Nähe.

Zur Schleiferei, welche seit mehr denn 12 Jahren mit obigen Glaslagern montirt wurde, wird eine Wasserkraft von etwa 30 Pferdekraften verwendet.

Es werden im Etablissement 50 bis 60 Arbeiter und 20 Knaben beschäftigt. Sämmtliche Arbeiter sind im Orte gebürtig. Die Verheiratheten besitzen fast sämmtlich etwas Grundeigenthum, der durch ihre Familienangehörigen besorgt wird, sie erhalten auf der Fabrik geräumige Wohnungen, Küche und Keller und Gemüsegarten, Stallantheil für 1 bis 2 Kühe, dazu entsprechende Antheile an Schopf und Scheuer, alles unentgeltlich. Der Unternehmer sucht seine Arbeiter durch Milde zu führen und verhängte noch nie Strafen. Es besteht ein sehr günstiges Verhältniß rücksichtlich der Moralität sowie des kör-

perlichen Wohlseins unter den Arbeitern. Manche, welche vor Jahren auswärts gezogen sind, kommen gerne wieder und fühlen sich im Etablissement zufriedener, als an andern Orten selbst mit höherem Verdienste.

Classe 17.**Porzellan 2c.**

1. Nisler & Cie., Fabrikanten in Freiburg i. B. — Bei der Karlsruher Ausstellung im Jahre 1861 die goldene Medaille.

Das Haus wird in der ersten Zeit der Ausstellung durch den Associe, Herrn Achille Feldtrapp, später während dessen Abwesenheit durch Herrn Henry Feldtrapp, wohnhaft zu Paris, 144 rue du faubourg St. Denis, vertreten sein.

Ausgestellt sind: Muster von Porzellanknöpfen mit Löchern, eben solche mit metallenen, wie auch porzellanenen Dosen, und orientalische Perlen von jeder Sorte in verschiedenen Größen und Farben, auch Waaren, wie:

1. Porzellanknöpfe mit Löchern in 14 verschiedenen Größen, in weißen, schwarzen, perlmutterähnlich, bedruckten, mit farbigen und goldenen Band- und Ringstreifen, sowie auch ganz farbige, genannt Minerals.
2. Knöpfe mit metallenen Dosen in 8 verschiedenen Größen, in weiß, schwarz, perlmutterähnlich, und in Farben, genannt Fantasie, hauptsächlich aber in Korallenroth.
3. Knöpfe mit porzellanenen Dosen, eigene Erfindung der Aussteller, welche in Frankreich, England und Amerika patentirt sind; diese Knöpfe werden in 8 verschiedenen Größen gemacht und ebenfalls in allen Farben, auch mit Ringen und Bandstreifen versehen gleich den anderen. Sie kommen 20 % billiger als die mit metallenen Dosen zu stehen, sind von gleicher Haltbarkeit und haben noch den besonderen Vortheil, daß sie sich viel besser an die Stoffe anlegen.
4. Porzellan-Perlen, orientalische Perlen benannt, in 5 Größen und diversen Schattirungen; die Perlen sind sehr solid, überaus stark begehrt, namentlich in den Farben: weiß mit Perlmutter-Glanz, in chamois und Korallen-Roth.
5. Weberröhrchen von 5 bis zu 26 Millimeter Länge, welche dauerhafter als die gläsernen sind und darum letzteren vorgezogen werden.
6. Pfannen (crapaudines), Fadenleiter (guidofils) von Porzellan für Spinnereien, ebenfalls sehr dauerhaft und viel billiger als die metallenen.

Die Preislisten aller dieser verschiedenen Fabrikate sind bei den Vertretern des Etablissements einzusehen.

Die Fabrik, die einzige dieser Art in Deutschland, wurde im Jahre 1846 gegründet, gewann mit jedem Jahre mehr Ausdehnung und sind ihre Erzeugnisse denen der französischen Fabriken gleich geachtet. Die verschiedenen Artikel finden Absatz hauptsächlich im Zollverein, den österreichischen Staaten, Italien, Spanien, England, Schweiz, Rußland, Holland, Dänemark, Schweden, in Süd- und Nord-Amerika. In den Vereinigten Staaten ist der Bedarf ein ganz außerordentlicher.

Die orientalischen Perlen finden in sehr großen Quantitäten Absatz in dem Orient, in Rußland, Spanien, Italien und dem südlichen Amerika; auch in Deutschland nimmt der Absatz täglich zu.

Die Rohmaterialien werden in Stücken aus Frankreich und Deutschland bezogen und im Etablissement durch Mühlen, welche mittelst einer Wasserkraft von 24 Pferden getrieben werden, gemahlen. Außerdem arbeitet noch eine Dampfmaschine von 12 Pferdekraft, die nebst andern Maschinen zugleich diejenigen der mechanischen Werkstatt in Bewegung setzt. Alle neuen Maschinen, sowie die Reparaturen werden im Etablissement gefertigt.

Die Brennösen, aus den besten feuerfesten Erden hergestellt, werden ebenfalls in der Fabrik durch eigene Hafner gebaut. Diese Ofen verbrauchen jährlich etwa 1200 Klafter tannen Scheiterholz und etwa 12,000 Ctr. (600,000 Kilogr.) Saarbrücker Steinkohlen.

Das Gesamtgewicht der Rohstoffe, die durch die Eisenbahn bezogen, und die fertigen Waaren, die durch diese wieder versendet werden, beläuft sich auf etwa 30,000 Ctr. (1,500,000 Kilogramme) jährlich.

Die Zahl der in der Fabrik beschäftigten Arbeiter und Arbeiterinnen beträgt beiläufig 400. Das Aufnähen der Knöpfe, sowie das Einfädeln der Perlen wird durch Arbeiter außerhalb der Fabrik in ihren Wohnungen bis zu einem Umkreis von 3 und 4 Stunden von der Stadt besorgt. Diese Arbeit beschäftigt 1200 Familien; namentlich sind es Kinder, alte oder gebrechliche Leute, die dabei einen Verdienst finden. Die Karten, auf welche die Knöpfe genäht werden, sind an den betreffenden Stellen, wo die Knöpfe befestigt werden sollen, mit Maschinen durchlöchert, so daß die Arbeit eine ganz leichte ist.

In dem Etablissement befindet sich eine Speise-Anstalt mit zwei Speisesälen, einem für Männer und einem für die Frauen. Die vollständige Nahrung für einen Mann, Kaffee des Morgens, Suppe, Gemüse und Fleisch des Mittags, Suppe und Fleisch des Abends, kostet ihn 21 fr. oder 75 Centimes; für eine Frau nur 17 fr. oder 60 Centimes. Der Unternehmer dieser Speise-Anstalt hat Wohnung und Gasbeleuchtung frei, ebenso wird die Küchen- und Tisch-Einrichtung von Seiten der Fabrik gestellt. Dem Arbeiterpersonale ist auf diesem Wege, bei billigem Preise, eine gute gesunde Nahrung gesichert.

Classe 22. Kunstbronzen, verschiedene Kunstgüsse und Arbeiten von getriebenem Metall.

- 1. Siebenpfeiffer, Karl, in Pforzheim.** — Bei der Landesindustrieausstellung zu Karlsruhe im Jahre 1861 die goldene Medaille. Ausgestellt sind:

Eine Bibel und ein Crucifix. Eigenthum Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs Friedrich von Baden; Basreliefs (Bildnisse des Königs von Preußen und des Großherzogs von Baden und ein Christuskopf).

Classe 23. Uhren.

- 1. Staub & Mägele in Karlsruhe.** Fabrik in Emmendingen. (Agent in Paris: Viefer u. Comp. 48 rue Richer.)
Uhren mit Pendel zu 125, 200, 250 und 300 Frkn.
Eine Pendule 250 Franken.

- 2. Beha, Johann Baptist, Uhrenmacher in Eisenbach, badischer Schwarzwald.** — Anerkennungen und Belobungen: Billinger Ausstellung 1858 schriftliche Belobung, Karlsruher Ausstellung 1861 silberne Medaille, Londoner Ausstellung 1862 belobende Erwähnung. (Agent in Paris: Ed. Schirrmann, 7 rue royale Madeleine.)

Ausgestellte Gegenstände:

1. Eine Vierteluhr mit Kukul und Wachtel, 24stündig, mit Gewicht. Kasten von Nußbaum, zum Hängen, geschnitz Eichenlaub.
2. Eine 50stündige Zugfedernuhr mit Kukul. Kasten von Eichenholz, zum Hängen, geschnitz Reblaub.
3. Eine Achttaguhr mit Kukul, Federzug. Kasten klein, zum

III. Gruppe. Hausgeräthe und andere

23.

Stellen, von Nußbaum geschnitzt, Eichenlaub und Fuchs mit Raub.

4. Eine Achttag-Kuckucksuhr mit Federkraft. Kasten klein, zum Stellen, von Nußbaum geschnitzt, Eichenlaub und Hirschfall.
5. Eine Achttag-Kuckucksuhr mit Federkraft. Kasten zum Stellen, von Nußbaum geschnitzt, Eichenlaub, Fuchs auf Hühnerraub.
6. Eine Achttag-Kuckucksuhr mit Federkraft. Kasten zum Stellen, von Nußbaum geschnitzt, Eichenlaub und Knaben kämpfend mit einem Wolf.
7. Eine Achttag-Kuckucksuhr mit Federkraft. Kasten zum Stellen, von Eichenholz geschnitzt, mit Gallerie.
8. Eine Achttag-Kuckucksuhr mit Federkraft. Kasten zum Stellen, von Palisander, geschweift, polirt, mit Einlagen.
9. Eine Achttag-Kuckucksuhr mit Federkraft. Regulateur-Kasten von Nußbaum geschnitzt.
10. Eine Achttag-Kuckucksuhr mit Federkraft. Kasten von Eichenholz, zum Hängen, geschnitzt, mit Eichenlaub und Kuckuck in natürlicher Größe.
11. Eine Achttag-Kuckucksuhr mit Federkraft. Kasten zum Hängen, von Nußbaum geschnitzt, Eichenlaub mit Adler und amerikanischem Wappen.
12. Eine Achttag-Quarteluhr, Kuckuck und Wachtel, Federzug-Kasten groß, zum Stellen, von Nußbaum geschnitzt, Eichenlaub und Hirschfall.

Diese Uhren werden durch Maschinen und Handarbeit gefertigt. Etwa 25 Arbeiter sind in und außer dem Hause beschäftigt. Jährlich werden für etwa 40,000 fl. Uhren in Deutschland, Rußland, Frankreich, England, Spanien, Amerika und zum Theil auch in der Schweiz und Australien verschlossen.

- 3. Faller & Morat** in Eisenbach auf dem badischen Schwarzwalde.
1. Achttaguhr, massiv, in Stehkasten.
 2. 30stündige Kuckuck- und Wachteluhr zum Hängen.
 3. 30stündige Kuckucksuhr zum Hängen.
 4. 30stündige Kuckucksuhr, massiv, mit Federkraft.
 5. 30stündige Uhr, massiv, mit Federkraft, Kasten ein Bahnhäuschen.
 6. 30stündige Uhr zum Hängen, Pendel von Eichenholz.
 7. 30stündige Pendeluhr in Kasten von Eichenholz zum Hängen.

Classe 23.

8. Achttag-Kukul- und Wachteluhr in einem Stehkasten.
9. 24stündige Uhr mit Ketten zum Hängen.
10. 24stündige Uhr gewöhnlicher Art.
11. 24stündige Uhr in Schildekasten.
12. 30stündige Uhr mit Federkraft.

4. **Maurer, Rupert**, Uhrenmacher in Eisenbach, Amt Neustadt. — Anerkennungen: Münchener Ausstellung 1854, Billinger Ausstellung 1858 (silberne Medaille), Karlsruher Ausstellung 1861 Bestätigung derselben, Londoner Ausstellung von 1862 belobende Erwähnung. (Agenten in Paris: Förderer u. Jäggler, 13 rue fontaine au roi.) Ausgestellte Gegenstände:

1. Ein großer Regulator mit Graham-Gang, Compensationspendel, Stunden, Minuten und richtige Secunden zeigend. Die Zeiger sind an getrennten Nädern angebracht. Kasten von Palisanderholz, mit vergoldetem Zifferplatz.
2. Ein Regulator, 14 Tage gehend, Schlagwerk, mit vergoldetem Emailpendel. Kasten von Nußbaumholz.
3. Ein Regulator, 14 Tage gehend, mit vergoldetem Emailpendel. Kasten von amerikanischem Horn.
4. Ein Achttag-Regulator mit Gewicht. Kasten von amerikanischem Horn.
5. Ein Achttag-Regulator mit Gewicht. Kasten geschnitzt von Nußbaum, mit geschnitztem Pendel, Gewicht und Zifferblatt.
6. Eine Vierteluhr mit Repetition englischer Construction, Viertel auf 8 Glocken schlagend, Glockenspiele. Kasten zum Stellen von Palisanderholz mit Einlagen.
7. Ein Vierzehntag-Schlagwerk, franzöf. Construction. Kasten zum Hängen, mit Ovalrahmen, Holz-Zifferblatt und Weingeiger.
8. Ein Vierzehntag-Schlagwerk, franzöf. Construction. Kasten zum Hängen mit Rahmen, gestochen und polirt.
9. Ein Achttag-Gehwerk englischer Construction. Kasten zum Stellen, Palisander mit Einlagen.

Uhrenmacherei mit Maschinen und Handarbeit betrieben, beschäftigt ungefähr 20 Arbeiter in und außer dem Hause. Werth des jährlichen Fabrikates beiläufig 20,000 fl. Absatz in Deutschland, Frankreich, England, Rußland, Italien und Spanien.

Classe 23.

5. **Martens, J. S.**, Uhrenfabrik und Lehranstalt für junge Uhrmacher, früher in Furtwangen, nun in Freiburg. — Anerkennungen: große Bronze-Medaille bei der Universalausstellung in Besançon 1860, goldene Medaille bei der Landes-Industrieausstellung in Karlsruhe 1861, große Medaille I. Classe bei der Universalausstellung in London von 1862. (Agent, Ed. Schirrmann, 7 rue royale Madeleine Paris.)

Ausgestellte Gegenstände:

1. Eine 21^{'''} Anker-Tourbillon Nr. 1694, I. Qualität, in Savonette-Goldgehäuse mit Goldkapsel. Werth 460 fl. = 986 Franken.
2. Ein 20^{'''} Chronometer Nr. 1695, I. Qualität, einfaches System, Lépine Goldgehäuse mit Goldkapsel. Werth 260 fl. = 557 Franken.
3. Eine 19^{1/2}''' Ankeruhr Nr. 1611, I. Qualität, in Verwandlungsgehäuse, Savonnette und Lépine, von Gold mit Goldkapsel. Werth 265 fl. = 568 Franken.
4. Eine 10^{1/2}''' Ankeruhr Nr. 1635, I. Qualität, in Savonnette-Goldgehäuse mit Goldkapsel. Werth 188 fl. = 403 Franken.
5. Eine 19^{1/2}''' Ankeruhr Nr. 1619, I. Qualität, Lépine Goldgehäuse mit Goldkapsel. Werth 140 fl. = 300 Franken.
6. Eine 18^{1/2}''' Ankeruhr Nr. 1654, I. Qualität, in Savonnette-Goldgehäuse mit Goldkapsel. Werth 156 fl. = 334 Franken.
7. Eine 18^{1/2}''' Ankeruhr Nr. 1656, I. Qualität, Lépine Goldgehäuse mit Goldkapsel. Werth 126 fl. = 270 Franken.
8. Eine 17^{1/2}''' Ankeruhr Nr. 1660, I. Qualität, in Savonnette-Goldgehäuse mit Goldkapsel. Werth 150 fl. = 322 Franken.
9. Eine 17^{1/2}''' Ankeruhr Nr. 1427, I. Qualität, Lépine Goldgehäuse (flaches Glas) mit Goldkapsel. Werth 104 fl. = 223 fl.
10. Eine 19^{1/2}''' Ankeruhr Nr. 1614, I. Qualität, Lépine Goldgehäuse (flaches Glas) mit Goldkapsel. Werth 135 fl. = 290 Franken.
11. Eine 20^{'''} Ankeruhr Nr. 1597, I. Qualität, Lépine Goldgehäuse mit polirter vergoldeter Metallkapsel. Werth 96 fl. = 206 Franken.
12. Eine 19^{1/2}''' Ankeruhr Nr. 1468, I. Qualität, Lépine

- Goldgehäuse mit polirter vergoldeter Metallkapsel. Werth 96 fl. = 206 Franken.
13. Eine 18 $\frac{1}{2}$ ''' Ankeruhr Nr. 1548, I. Qualität, Lépine Goldgehäuse mit polirter vergoldeter Metallkapsel. Werth 82 fl. = 176 Franken.
 14. Eine 25''' Ankeruhr Nr. 1169, I. Qualität, Lépine Silbergehäuse mit Silberkapsel. Werth 54 fl. = 116 Franken.
 15. Ein Chronometerwerk, der Vollendung nahe.
 16. Ein Ankerwerk, der Vollendung nahe.
 17. Ein Laufwerk (finissage) für Ankeruhren.
 18. Zwei Rohwerke (ébauches) für Ankeruhren.
 19. Verschiedene Rohtheile zu Ankeruhren.
 20. Mehrere Chronometer- und Ankerhemmungen.
 21. Mehrere Compensations-Untuhren für Chronometer und Ankeruhren.
 22. Verschiedene Steinarbeiten, vom rohen Steine an bis zur Vollendung desselben für Chronometer und Ankeruhren.
 23. Eine Anzahl Räder mit epicycloidischer Wälzung und die dazu passenden Triebe.
 24. Ein Exemplar des vom Aussteller herausgegebenen Werkes: Die Hemmungen der höheren Uhrmacherkunst u. s. w.
 25. Drei Medaillen, eine von Gold und zwei von Bronze.

Sämmtliche ausgestellten Ankeruhren und Uhrenbestandtheile sind nach eigener Construction des Ausstellers ausgeführt, welche sich als äußerst vortheilhaft bewährt hat. Das Größenverhältniß und die Verzahnung des Räderwerks sind genau nach den Regeln der Theorie vollendet, die Wälzung der Radzähne in Epicycloidalforn, wodurch die Eingriffe sanft gehen und die Uebertragung der Zugkraft ohne merklichen Verlust stattfindet. Die Hemmungen sind ebenfalls streng nach theoretischen Regeln und praktisch auf die sorgfältigste Weise ausgeführt. Die Erfahrung hat den Fabrikanten hinreichend überzeugt, daß diese Bauart der Ankerhemmung in gerader Linie mit kurzer Gabel und der Sicherheitsvorrichtung vermittelst der kleinen Rolle die einzige ist, welche die stärksten Bewegungen ertragen kann, denen Taschenuhren ausgesetzt sind, ohne den geringsten Fehler zu machen. Dieß ist bei der weitaus größten Anzahl der heute fabricirten schweizer und englischen Ankeruhren nicht der Fall, weil die meisten dieser Uhren mit der langen Gabel und der einfachen Sicherheit vermittelst der großen Scheibe (dem alten Systeme) versehen sind, welche Construction keine so starken

Classe 23.

Bewegungen der Uhr zuläßt, ohne Fehler im Gange zu machen. Außerdem sind die meisten der auch mit kurzer Gabel versehenen schweizer Ankeruhren nur mit der Sicherheit mittelst der großen Scheibe vollendet, wodurch die Ankerhemmung mangelhaft wird, indem bei dieser Construction, in Folge äußerer Erschütterungen, welchen eine tragbare Uhr stets ausgesetzt ist, das Ausschwenken des Unruhhebels gar leicht erfolgt und eine Uhr sofort zum Stehen gebracht wird. Derartige Fehler können bei der Construction der Ankerhemmung nach dem Systeme des Ausstellers unter keinen Umständen entstehen.

Die ausgestellten Uhren sind sowohl in der Compensation der Unruhe, als auch an der Spirale sorgfältig regulirt, so daß sie nach der Ansicht des Ausstellers jede Probe auszuhalten im Stande sind und von keiner andern Gattung Ankeruhren im Gangresultate übertroffen werden.

Das Fabrikationsgeschäft, welches früher eine Hauptabtheilung der großherzoglichen Uhrmacherschule in Furtwangen war, wird zum 1. Mai d. J. nach Freiburg verlegt und dort zugleich als Privat-Lehranstalt für junge Uhrmacher, welche sich praktisch und theoretisch in der feineren Uhrmacherkunst ausbilden wollen, neu gegründet. Es wird daselbst voraussichtlich mit 6 bis 8 Arbeitern und eben so viel Zöglingen, unter Leitung des Ausstellers betrieben und sollen nur Uhren von vorzüglicher Güte fabricirt werden, Uhren, wofür der Fabrikant jede Garantie zu leisten im Stande ist.

Der Absatz der Fabrikate findet nach sämtlichen deutschen Staaten, sowie nach Spanien, Mexiko, Brasilien und Nordamerika statt. Der jährliche Umsatz beläuft sich durchschnittlich auf etwa 18,000 Gulden oder 38,600 Franken.

Die verwendeten Materialien werden zum Theil aus Deutschland, zum Theil aus der Schweiz bezogen. Die goldernen und silbernen Uhrgehäuse werden alle aus der Schweiz beschafft, weil für dieses besondere Fach bei der noch zu kleinen Ausdehnung der Taschenuhren-Fabrikation keine besondere Werkstatt unterhalten werden kann.

6. Fehlt.

7. Hettich, Gordian, Furtwangen. — Auszeichnungen: 1854 in München, 1858 in Billingen, 1860 in Besançon, 1861 in Karlsruhe. Ausgestellt sind:

1. Kuckuhr in geschmiztem Stellkasten, 8 Tage gehend, mit

Classe 23.

- Hahn. Verkaufspreis en gros 250 Franken, en détail 275 Franken.
2. Kuckuhr 30 Stunden gehend, in geschnitztem Hängkasten, Heziagd. Verkaufspreis en gros 130 Franken, en détail 160 Franken.
 3. Kapuzineruhr (Automat) in Stellkasten aus Knorrenholz zusammengefeßt. Verkaufspreis en gros 47 Franken, en détail 65 Franken.
 4. Kuckuhr massiv, 30 Stunden gehend, in geschnitztem Hängkasten, Renaissance-Styl. Verkaufspreis en gros 90 Franken, en détail 110 Franken.
 5. Kuckuhr mit Gewicht in geschnitztem Kasten. Verkaufspreis en gros 30 Franken, en détail 45 Franken.
 6. Eine gleiche Uhr im Renaissance-Styl. Verkaufspreis en gros 30 Franken, en détail 54 Franken.
 7. Schottenuhr mit Schlagwerk und Wecker, mit Blechschild in Farbendruck ausgeführt. Verkaufspreis ohne Gewicht en gros 6 Franken, en détail 12 Franken.
8. **Kaltenbach, Leo**, Uhrenfabrikant in Furtwangen auf dem badischen Schwarzwalde. — Bei der Pariser Universal-Ausstellung 1855 belobende Anerkennung, bei der Londoner Universal-Ausstellung 1862 belobende Anerkennung. Ausgestellt sind:
Verschiedene Uhren und Ankerhemmungen.
9. **Wehrle, Em. & Comp.**, Furtwangen auf dem badischen Schwarzwalde. — Bei der Landesindustrierausstellung 1861 und bei der Londoner Ausstellung 1862 belobende Anerkennung. Ausgestellt sind:

Trompeteruhren. Verkaufspreise ohne Gewicht und Verpackung:

Nr. 1.	58	Franken en gros,	70	Franken en détail.
" 2.	76	" " "	90	" " "
" 3.	112	" " "	135	" " "
" 4.	160	" " "	190	" " "
" 5.	175	" " "	210	" " "
" 6.	250	" " "	300	" " "
" 7.	196	" " "	235	" " "
" 8.	230	" " "	275	" " "
" 9.	350	" " "	420	" " "
" 10.	370	" " "	445	" " "

Classe 23.

10. Actiengesellschaft für Uhrenfabrikation in Lenzkirch auf dem badischen Schwarzwalde. — Dieselbe hat folgende Anerkennungen erhalten: die große Denkmünze in München 1854; die goldene Medaille in Billingen 1858, bestätigt in Karlsruhe 1861; die Preismedaille in London 1862. (Agenten in Paris: Zimmern u. Comp., 32 rue de Paradis Poissonnière.)

Ausgestellt sind: 26 Regulateur- und 4 geschmückte Wanduhren.

Gründung des Geschäftes im Jahre 1851; gegenwärtige Arbeiterzahl 220, wovon 25 für Schreinerei, 188 für Uhrenmacherei, 4 für Vergeltung und Gießerei und 3 für Mechanik verwendet werden. Jährliche Production 7000 bis 8000 finirte Uhren im Werthe von 10 bis 200 fl. Die Uhrwerke werden vom Rohstoffe an bis zu deren Vollendung in der Fabrik gefertigt, ebenso die Regulateurgehäuse und der größte Theil der Maschinen. Der Hauptabsatz ist nach den Zollvereinsstaaten, Rußland, Amerika und England. Die Fabrikation wird mit Wasserkraft und nur in Ermangelung derselben durch eine Locomobile betrieben.

Es besteht ein Krankenverein, in den jedes Mitglied allmonatlich seinen Beitrag zu leisten hat und aus welchem es im Erkrankungsfall nöthigenfalls 42 Tage lang verpflegt wird; ferner ist von den Actionären ein Fond gegründet, dessen Zinsen dazu dienen sollen, ältere, arbeitsunfähig gewordene Arbeiter zu unterstützen; auch besteht eine Lesebibliothek zur nützlichen Ausfüllung der freien Zeit der Arbeiter.

11. Fürberer, Jägler & Comp., Uhrenfabrik, Neustadt im badischen Schwarzwalde, in Burweiler, Straßburg und Paris, 13 rue fontaine au roi, mit gleicher Firma.

Ausstellungsgegenstände:

1. Ein ein Jahr gehender Regulator in großem, geschmücktem, gothischem Kasten.
2. Ein ein Monat gehender Regulator in gleichem geschmücktem Kasten mit Laubwerk, die Neustadter, Pariser, Londoner und St. Peterburger Zeit anzeigend.
3. Vier Gewichtsregulatoren mit Schlagwerk und theils Gehwerk, in polirtem Palisander- und Rußbaumkasten.
4. Vier Regulatoren in eichenen und Palisandertasten, geschmückt, mit 14 Tag=Zugfederwerk.

Classe 23.

5. Etwa 24 Kuckucksuhren aller Sorten, 30stündig und 8tägig; desgleichen Kuckucks- und Wachteluhren.
6. Zwölf Rahmenuhren, geschnitzt und polirt, Glas und Gemälde-Einlagen, theils 30stündig, 8- und 14tägig.
7. Desgleichen mit Gewicht, Augendreher etc.
8. Gewichtkastenuhren, polirt, Glashüren, Porzellan säulen, Blech- und Bronze-Einlagen.
9. Dreißig Stück aller Sorten Schwarzwälderuhren mit gemalten, polirten und geschnitzten Schilden jeder Art.

Preise für En-gros-Verkäufe franco Paris:

24stündige Weckeruhren 2 Franken 25 Centimes.

24stündige Weckeruhren mit Schlag 4 Franken 25 Cent.

Achttag-Weckeruhren mit Schlag 8 Franken.

Halbgroße Schlaguhren mit Kasten 10 Franken.

Große Kuckucksuhren mit Kasten 9 Franken.

Aussteller lassen ihre Uhren theils in der neu erbauten Fabrik zu Neustadt, theils in Stadt und Umgegend, sowie in ihrer Fabrik in Burweiler im Elsaß anfertigen. In der Neustadter Fabrik sind bereits 150 Arbeiter beschäftigt; binnnen einem Jahre soll die Anzahl auf 400 bis 500 gebracht werden. Burweiler liefert seit etwa 8 Jahren mit einer Arbeiteranzahl von 140 Mann jährlich 70,000 Uhren von verschiedenen Gattungen; dieselben werden von den Häusern in Strassburg und Paris nach ganz Frankreich, Spanien, Belgien und England abgesetzt.

Der Geschäftsverkehr in dieser Branche beläuft sich gegenwärtig auf einen jährlichen Absatz von etwa 700,000 Franken.

Die Neustadter Fabrik wird mit 20pferd. Wasserkraft betrieben.

Rohmaterialien, wie Kupfer, Zinn, Zink, Blei, Messingblech, Draht, werden auf den größeren Plätzen, wie London, Paris, Rotterdam angekauft, die übrigen zur Uhrmacherei benötigten Rohmaterialien in der Umgebung von Neustadt.

Absatz der Erzeugnisse bis jetzt meistens nach Frankreich, theilweise auch nach England, Spanien und Amerika.

12. Schirrmann, E., Offenburg u. Paris (7 rue royale Madeleine.)

Früher Lehrer an der Uhrenmacherschule zu Furtwangen, gründete Aussteller im Jahre 1855 in Paris ein Verkaufsgeschäft von Schwarzwälder-Uhren, welches durch Lieferung solider geschmackvoller Arbeit, bei verhältnißmäßig billigen Preisen,

Classe 23.

je nach der Beschaffenheit des Werkes und des Gehäuses von 10 Franken bis zu 1000 Franken das Stück, sich eines steigenden Absatzes erfreut.

In der letzten Zeit hat Aussteller auch den Verkauf von Orchestrions (mechanischen Musikinstrumenten), welche er auf dem badischen Schwarzwalde bauen läßt, im Preise von 2000 bis 10,000 Franken unternommen.

- 13. Haas, Ph. & Söhne, St. Georgen, Schwarzwalb.** — Bei den Ausstellungen zu Besançon 1860 und zu Karlsruhe 1861 belobende Erwähnung. — (Musterlager in Paris bei dem Vertreter C. Wieser, 48 rue Richer.)

Schwarzwälder Gewicht-Uhren, Federkraft-, Kukul-Uhren in geschnitzten Gehäusen zum Hängen und Stellen.

Ältestes Uhrengeschäft des Schwarzwalbes, besteht seit 70 Jahren, läßt vorzugsweise mittelst Hausindustrie gegenwärtig jährlich 30,000 Stück Uhren zu 2 bis 150 Franken anfertigen. Hauptabsatz im Zollverein, Oesterreich, Frankreich, England und Rußland; seit ausgedehnter Anwendung der Holzschneiderei zu den Gehäusen regelmäßiger Absatz feinerer Waare nach den außereuropäischen Ländern.

Specialität: Kukul-Uhren in geschnitzten und gesägten Gehäusen, Wanduhren mit Schilden und in polirten Gehäusen I. Dualität.

- 14. Henninger, Chr., in St. Georgen auf dem badischen Schwarzwalde.** — Belobende Anerkennung bei der Schwarzwälder Industrieausstellung zu Billingen 1858 und bei der Landes-Industrieausstellung zu Karlsruhe 1861.

Ausgestellt sind: Schiffsuhren.

Aussteller fabricirt seit 22 Jahren Uhren, anfänglich Achttaguhren, dann Schottenuhren, später Zugfedern-Uhren nach Schwarzwälder Art, bald auch solche nach Wiener Art und Regulateure.

Seit einigen Jahren nach manchen Anstrengungen und Opfern ist es ihm gelungen, Uhren mit Untergang, sogenannte Schiffsuhren, jedoch in verbesserter Weise, zu billigen Preisen zu fertigen und größere Aufträge in diesem Artikel auszuführen. Die sogenannten Schiffsuhren eignen sich auch für Wohnzimmer, da sie in allen beliebigen Gehäusen zum Hängen und Stehen

Classe 23.

angebracht und aufgehängt oder verstellt werden können, ohne daß wie bei anderen Uhren auf eine richtige Stellung besondere Sorgfalt verwendet werden muß.

15. Kayser, Gebrüder, in St. Georgen auf dem badischen Schwarzwalde.

Ausgestellt sind: Schiffsumhren mit Ankergang und Schwarzwälder Uhren jeder Art.

Das bekannte Haus Bartholomäus Kayser zu St. Georgen auf dem badischen Schwarzwalde wurde im Jahre 1824 gegründet. Nach dem Tode des Gründers setzten dessen Söhne das Geschäft unter zwei Firmen fort, deren eine die der Gebrüder Kayser ist.

Dieselben liefern Schwarzwälder Uhren jeder Art und Größe, nicht nur in gewöhnlichen Holzgestellen mit den altergebrachten lakirten Holzzifferblattern, sondern auch in polirten und vergoldeten Rahmen, mit Schildern aus lakirtem Blech, Glas, Email, Porzellan, Marmor und aus Bronze, sowie in polirten Kasten und fein geschnittenen Gehäusen; diese letzteren werden meistens mit den bekannten Kukul- oder sonstigen automatischen Figuren in Verbindung gebracht.

Die Werke und Theile von Werken, sowie die höchst verschiedenen Ausstattungen werden von den zahlreichen Uhren-gewerksleuten des Schwarzwaldes fabrizirt. Das Zusammen-setzen sowie das Reguliren geschieht in einer besondern Werkstätte, welche die Gebrüder Kayser selbst leiten und beaufsichtigen. Diese Werkstätte ist hauptstachlich auch für die Fabrikation von Schiffsumhren eingerichtet.

16. Kayser, Heinrich, in St. Georgen auf dem badischen Schwarzwalde.

Kukul- und Trompeter-Uhren.

Aussteller fabrizirt seit 3 Jahren hauptstachlich Kukul-Uhren, in neuerer Zeit auch Trompeter-Uhren und liefert dazu geschmackvolle Gehäuse. Er ist in der Lage, in beiden Sorten von Uhren größere Bestellungen zu übernehmen und gut auszuführen.

17. Schultheiß, Gebrüder, in St. Georgen auf dem badischen Schwarzwalde. — Medaille London 1862. Badische Medaillen Billingen 1858, Karlsruhe 1861. Französische Medaille Besancon 1860. Wurtembergische Medaille Schwenningen 1865.

Emallirte Zifferblätter in jeder Größe aus Kupfer und Eisenblech.

Das Emallirgeschäft der Gebrüder Schultheiß wurde 1840 gegründet, dadurch, daß man zuerst gewöhnliche gemöblte emallirte Zifferblätter für Schwarzwälderuhren fabricirte. Bald machte man auch feinere für Taschenuhren, Pendules und Regulateure, und seit 1859 werden fast ausschließlich nur feine Zifferblätter gefertigt, vertiefte oder flache.

Seit 1847 hat man auch Eisenblech zu emalliren versucht, aber zehnjährige Anstrengungen, Studien und Opfer haben kaum genügt, vollkommen das Ziel zu erreichen, um Eisenblech eben so schön zu emalliren wie Kupfer, d. h. jenes zu emalliren ohne Blasen, ohne Sprünge und mit tabellosem weißem Emailglanz. Nun aber übertrifft das auf Eisenblech aufgeschmolzene Email jenes auf Kupfer, besonders darin, daß es besser haftet und sich niemals abschält, weder im Verlauf der Zeit, noch in Folge von Kälte, Hitze oder Rässe.

Man fing damit an, das emallirte Eisenblech zuerst zu Zifferblättern für Schwarzwälderuhren zu verwenden, entweder runde oder als Einlage in Rahmen oder als Schilde, zum Ersatz lackirter Schilde aus Holz oder Blech, sowie solcher von Bronze oder Porzellan. Seit einiger Zeit macht man nun auch emallirte Zifferblätter für Thurmuhren, entweder aus einem Stück oder aus 5 oder 13 Stücken. Man macht daneben auch Zifferblätter aus Kupfer und Eisenblech für Gasometer, Barometer und andere physikalische und mathematische Instrumente.

Man war zeitig darauf bedacht, das emallirte Eisenblech auch zu Tafeln mit Inschriften zu verwenden, theils zu Signaturen für Apotheken und Kaufläden zc., theils zu Nummern für Schlüssel, Zimmer, Waggons und hauptsächlich zu Hausnummern zc., ferner zur Bezeichnung des Comptoirs, der Kasse, des Bureaus, des Speisesaals, des zweiten Platzes, des verbotenen Eingangs zc., auch zu Schildchen mit Apothekenschelle, zweite Etage zc., und endlich zur Angabe des Namens von Personen, des Standes, des Geschäftes zc.

Geraume Zeit emallirte man nur kleine Tafeln von nicht viel mehr als 1 Quadratfuß, seit mehreren Jahren jedoch gelingen Tafeln bis zu 3 Fuß Länge und 2 Fuß Breite, geeignet für die Namen von Straßen, öffentlichen Plätzen, Amtsbezirken, Handlungshäusern, Fabriken, Gasthöfen, Wartsälen, Stationen,

von Dampfmaschinen zc. Statt emaillirter eiserner Tafeln mit Schriften kann man auch herausgeschnittene Buchstaben und Zahlen zur Bezeichnung der Firmen anwenden.

Das emaillirte Eisenblech kann natürlich auch noch verwendet werden zur Einfassung von Kaminen, zu Thürschönern, zur Wandbelleidung von Waggons, Zimmern, Küchen, zur Ornamenten- und Kunstmalerei, auch für Photographien. Emaillirtes Eisenblech hat den Vorzug vor Porzellan, daß man es in jeder Dimension erhalten kann und daß es beim Einschmelzen der Malerei niemals zerspringt. Es hat den Vorzug vor Schreibtafeln aus Porzellan und aus Schiefer, daß es nicht zerbrechlich ist und daß man im mattgeschliffenen Zustand eben so gut mit dem Bleistift darauf schreiben kann. Nichts hindert es, ganze Blechtafeln, so groß wie sie aus dem Hüttenwerk kommen, zu emailliren, vorausgesetzt, daß man hinreichend große Ofen hierzu hat. Das Gleiche gilt für andere Gegenstände größerer Art.

Seit den letzten Jahren versteht man es auch, farbiges Email in gleich vollkommener Weise anzuwenden, wie vorher nur weißes. Falls der Grund der Tafeln weiß ist, schmilzt man schwarze oder blaue Schrift darauf ein, falls der Grund blau oder sonst dunkelfarbig ist, macht man die Schrift weiß oder sonst hellfarbig und schattirt oder überzieht sie manchmal mit Gold, Platin oder Lüstren.

Nachdem es gelungen war, bedeutend große Tafeln zu emailliren, auch in farbigem Email, kam man auf den Gedanken, nun auch Theebleche, Brodkörbe und dergleichen zu emailliren. Man fing mit Tellerchen für Zucker, für Cigarrenasche, für Blumentöpfe an, emaillirte dann Teller und Schüsseln für die Tafel und zuletzt gelangen auch Theebleche in jeder Größe. Alle diese Gegenstände können verziert werden mit Kreislinien, mit Arabesken, mit Abzügen und Malerei in Farbe, Gold, Platin, Lustre.

Küchengeräthe, besonders solche, die zum Auftragen bestimmt sind, haben ein äußerst elegantes Aussehen durch den Glanz einer schneeweißen Emaillirung, allein diejenigen, welche in der Küche bleiben, erfordern bloß eine graue, nicht bleihaltige, festhaftende, dauerhafte und den Pflanzensäuren widerstehende Emaillirung. Dies graue Email eignet sich auch sehr gut für Haushaltsgegenstände, Badwannen, Kessel, Nachtgeschirre und dergleichen.

Das den Pflanzensäuren widerstehende graue Email lieh ein auch den Mineralsäuren widerstehendes zu wünschen übrig. Durch unermüdbliche Versuche gelang es, noch ein anderes graues Email zusammenzusetzen, das in der That concentrirten und selbst kochenden Mineralsäuren widersteht. Dies Email eignet sich hauptsächlich für Abrauchschalen und andere Geräthschaften für Laboratorien und chemische Fabriken. Es wird auch für eisenbepanzerte Schiffe anzuwenden sein, und ohne Zweifel dem Meerwasser eben so gut widerstehen, als emaillirtes gewalztes Eisenblech bei Dächern Wind und Wetter trozt.

Hauptfabrikations-Gegenstände der Gebrüder Schultheiß sind feine vertiefte oder flache Zifferblätter für Pendules und Regulateurs; dann Inschrifttafeln für all die obengenannten Bestimmungen. Die Zifferblätter, ausgemacht auf Pendules und Regulateure werden mit diesen in alle Theile der Welt ausgeführt, aber auch abgesondert zu Duzenden, zu Hunderten versendet, nach Frankfurt a. M., Leipzig, Berlin, Hamburg, Petersburg, Neuchatel, Paris. Die Inschrifttafeln gehen meistens in die Länder des Zollvereins, nach der Schweiz und Italien, auch nach Bremen, Hamburg, Warschau, Petersburg, New-York. Emaillirte Grabchriften kommen selbst nach Afrika für die Stationen der Missionäre.

Die Gebrüder Schultheiß haben Straßennamen und Hausnummern schon für eine ziemliche Zahl größerer und kleinerer Städte geliefert, unter andern für Freiburg i. B., für Stadt Hof in Bayern, für Leipzig und Berlin. Die Aufträge übersteigen die Production um Vieles, trotzdem die Zahl der Arbeiter (jetzt 20 bis 30) sich alljährlich vermehrt. Man gedenkt sie im laufenden Jahr mindestens zu verdoppeln, sobald die Werkstätten vergrößert sein werden.

Man wendet keine andere Maschine an, als 2 mechanische Scheeren, eine Schraubenpresse und einen Drehstuhl mit Support-fixe. Ein Theil des Kupfers und Eisenblechs wird aus den Ländern des Zollvereins, der andere aus Oesterreich und Frankreich bezogen. Frankreich und Venedig liefern einen Theil des Emails, den größten Theil fabricirt man selbst. Als Brennmaterial dienen Holzkohlen; nach Vollendung der im Bau begriffenen Eisenbahn werden Steinkohlen oder Coaks zur Anwendung kommen.

Siehe Classe 40 D. 3. 2.

Classe 23.

18. **Weißer, J. G. & Söhne**, Uhrenmacherwerkzeugfabrik und mechanische Werkstätte zu St. Georgen im Schwarzwald. — Silberne Medaille für Werkzeug-Maschinen bei der Industrieausstellung in Karlsruhe 1861. (Agent in Paris: Ed. Schirrmann, 7 rue royale Madeleine.)

1. Eine kleine Drehbank mit Tisch und Schwungrad, vollständig, Preis 57 fl. = 122 Franken, für Uhrenmacher, Mechaniker, Drechsler, Optiker, Büchsen- und Telegraphenmacher, Gold- und Silberarbeiter. Dieselbe hat den Vortheil, daß man damit bohren kann, ist für obige Fächer praktisch und dauerhaft; hauptsächlich ersetzt sie die für den stärkeren Gebrauch unpraktischen, einsträgigen Schweizerdrehbänke, ist bedeutend stärker als letztere und im Preise billiger. Auch können Planscheiben und Support-fire dazu geliefert werden.

2. Eine Drehbank zugleich Bohrmaschine, ohne Tisch und Schwungrad, 1 Satz Metallbohrer, Preis 48 fl. = 103 Fr., für die gleichen Geschäfte geeignet, hat an der Spindel eine neue Construction. Die Spindel läuft gleichsam in einem doppelten Stahllager, so daß keine Spannung entsteht und immer ohne Spielraum leicht gestellt werden kann. Diese Construction hat den Vorzug, daß sich die Spindel weniger abnützt, leichter geht, und die Bank viel stärker, als alle anderen an Spitzen laufenden Drehbänke, benützt werden kann.

3. Eine kleinere Drehbank mit eisernem Gestell und Schwungrad, vollständig, Preis 52 fl. 24 kr. = 112 Franken, für die gleichen Geschäfte dienend, hauptsächlich für ganz feine Arbeiten; ersetzt ebenfalls die einsträgigen kleineren Schweizerdrehbänke. Auch können Planscheiben und Support-fire dazu geliefert werden.

4. Ein Schraubstock, Preis 14 fl. 40 kr. = 31 Franken 50 Centimes, für Uhrenmacher und Mechaniker, hat den Vorzug, daß das Gewind in der Hülse nicht eingelöthet, sondern aus ganzem Eisen eingedreht ist, und daß er sich genau nach den vertical zu dem Gebisse stehenden Bolzen ohne Steigung öffnet, was gewöhnlich bei anderen Schraubstöcken nicht der Fall ist. Dieser Schraubstock hat für exakte Arbeiten großen Vortheil.

5. Eine Naderschneidmaschine mit Tisch und Schwungrad, vollständig, Preis 166 fl. = 355 Franken, ist für alle Sorten Uhrenräder und dazu gehörige Bestandtheile construirt; sie

hat die Vortheile, daß man Räder mit oder ohne Spindel und kurzen oder langen Zapfen mit größter Genauigkeit und Schnelligkeit einspannen und zahnen kann. Durch einen sehr geübten Mann kann die Zahnung so stark forcirt werden, daß ihr eine selbstthätige Maschine dieser Art oder mit Schlitten zurücksteht. Die Durchbohrung der Theilscheibe ist auch wesentlich vortheilhaft gegenüber anderen Maschinen mit Theilscheiben, woran die Löcher nur mit Körnerlöchlein bezeichnet und durch Unrath stets geebnet sind; schließlich ist der Zahngatter aus einem Stück Eisen derart angefertigt, daß sich die Spindelspitzen auf alle verticalen Stellungen auf's genaueste centriren.

6. Eine Arrondirmaschine mit eisernem Gestell und Schwungrad, vollständig, Preis 71 fl. 30 kr. = 153 Frkn., für Pariser- und die feinsten Schwarzwälder-Uhren construirt, ist sehr einfach und können doch leicht alle vorkommenden Räder darin eingespannt und arrondirt werden.

7. Eine kleine Laubsägmachine mit eisernem Schwungrad, vollständig, Preis 77 fl. = 165 Franken.

8. Eine Ovaldrehmaschine zur Fabrikation von Rahmen und Hutformen zc. Preis 150 fl. = 321 Franken.

9. Eine oval gedrehte Ovalmusterplatte. Preis 4 fl. 40 fl. = 10 Franken.

Aussteller J. G. Weiser, Vater, ursprünglich ein Schmied, gründete im Jahr 1833 in seinem Geburtsorte Krummenschildach eine kleine Werkstätte mit Eisenhammer, Drehbänken und Schleifwerk unter Anwendung einer kleinen Wasserkraft. Durch die Erfolge ermuntert, setzte er sein Streben in Erfindung und Einrichtung besserer Werkzeuge und kleiner Maschinen für die Uhrmacherei fort, siedelte in Folge einer Straßenverlegung im Jahr 1841 nach St. Georgen über und richtete daselbst sein Geschäft ebenfalls mit Drehbänken u. s. w., allein in Ermangelung einer Wasserkraft, auf Handbetrieb ein, bis sich im Jahr 1855 die Gelegenheit zum Ankauf eines Fabrikgebäudes mit einer Wasserkraft darbot.

In Gemeinschaft mit zwei strebsamen Söhnen, von denen der ältere in Anfertigung der feinern Werkzeuge für Zugfedern- und Taschenuhren, sowie in Anfertigung feinerer Maschinen, der jüngere für größere Maschinenarbeiten sich ausgebildet hatte, wurde das jetzige Geschäft, die mechanische Werkstätte, gegründet.

Neben den genannten Zweigen werden auch Winden, Nitz-

ableiter nach eigener Verbesserung der bekannten Constructionen, Mühlen- und Sagwerke u. s. w. angefertigt.

Im Jahre 1860 wurde durch Großh. Regierung eine Gewerkschule in St. Georgen gegründet, wodurch den Weißer'schen Söhnen die günstige Gelegenheit geboten wurde, neben der Praxis die Theorie der Technik zu studiren und sich überhaupt in allem für industrielle Gewerbsleute Erforderlichen auszubilden. Außerdem standen ihnen gute Bücher und Zeichenwerke in St. Georgen, sowie in der Großh. Uhrmacherschule Furtwangen jederzeit zu Gebot.

Im Etablissemment wurde ein rationeller fabrikmaiger Betrieb in Anfertigung der Uhrenwerkzeugmacherei eingeführt.

Die Nachfrage nach Maschinen, besonders für specielle Zwecke, sowohl für die Uhrmacherei, als auch für die Neben-Industriezweige, nahm zu, so daß die Zahl der den verschiedenen Industriezweigen angepaßten, und zum Theil neu erfundenen Constructionen jetzt schon die Zahl 100 erreicht hat.

Im Jahr 1861 wurde noch eine Werkstätte für Modellschreiner eingerichtet, um die Modelle unter Aufsicht der Unternehmer nach den entworfenen Zeichnungen anfertigen lassen zu können.

Die mechanische Werkstätte von J. G. Weißer u. Söhne, ursprünglich aus einer einfachen Schmiedewerkstatte hervorgegangen, beschäftigt gegenwärtig bei einer Wasserkraft von 5 Pferdekraften 16 bis 20 Arbeiter. Es werden Werkzeugmaschinen aller Art, namentlich die feineren Werkzeuge und Maschinen für die verschiedenen Zweige der Uhrmacherei und deren Hilsgewerbe gefertigt, so daß der industrielle Schwarzwald in dieser Beziehung befriedigt werden kann. Auch werden größere Maschinen, sowie ganze Geschaftseinrichtungen für größere Uhrmacherwerkstatten übernommen und ausgeführt.

Die Produkte finden durch ihre solide und exacte Arbeit, durch ihre praktischen Vorzüge bei verhältnißmäßig billigen Preisen, ihren Absatz im ganzen badischen und würtembergischen Schwarzwalde. Ein Theil geht ins Ausland.

Jahrlieh werden einige Lehrlinge ohne Lehrgeld aufgenommen, um nach und nach tüchtige und exact arbeitende Gehilfen heranzubilden. Billige Kost und Logis wird für sämtliche Arbeiter im Wohn- und Fabrikgebäude gegeben. Eine Vergrößerung des Fabrikgebäudes steht bevor.

Classe 23.

Der Verbrauch an Rohmaterialien stellte sich in letztabge-
 laufenem Geschäftsjahre, wie folgt:

Guß Eisen	100 Zoll-Ctr.	= 5000 Klgm.	
Schmießeisen	50 " "	= 2500 "	
Engl. Stahl	8 " "	= 400 "	
Deutscher Stahl	3 " "	= 150 "	
Kanonenmetall, Messing	2 " "	= 100 "	
Schmiedbarer Guß	2 " "	= 100 "	
Holzkohlen		2600	Cub.=Fuß.
Steinkohlen		200	Str.
Weichholz		2000	□ Fuß.
Hartholz		300	□ Fuß.

An fertigen Fabrikaten wurden 150 bis 200 Zoll-Centner
 geliefert.

Das Geschäft hat für den industriellen Fortschritt auf dem
 ganzen uhrenmachenden Schwarzwalde segensreich gewirkt.
 Durch die Verbreitung geeigneter Maschinen und verbesserter
 Werkzeuge wurde es den Uhrenmachern ermöglicht, bessere und
 billigere Arbeit zu liefern und dadurch die Concurrnz auszu-
 halten.

Siehe Gruppe VI. Cl. 54. D.:3. 2.

19. **Bob, Michael**, in Triberg auf dem badischen Schwarzwalde.
 Bei den Ausstellungen zu Billingen 1858 belobende Erwäh-
 nung, zu Karlsruhe 1861 die silberne Medaille.
 Uhren.

Aussteller wurde nach Erlernung der Uhrenmacherei bei
 der Uhrenmacherschule in Furtwangen verwendet, wo er Gele-
 genheit zu seiner weiteren Ausbildung gefunden hat. Derselbe
 begann im Jahr 1854 die Uhrenmacherei auf eigene Rechnung,
 fabricirte Anfangs Ripp- und Nachtuhren, und verlegte sich
 vom Jahr 1860 an auch auf die Fabrication von Regulatoren
 aller Art.

20. **Bühler, Gebrüder**, in Triberg auf dem bad. Schwarzwalde.
 Er beschäftigt gegenwärtig 25 Personen und fertigt die er-
 forderlichen Werkzeuge und Maschinen in seinem Etablissement.

Rippuhren:
 mit Milchglaszifferblatt, Preis 12 Franken,
 mit Eisenbeinzifferblatt, Preis 14 Franken,
 mit geschmiztem Holzgestell (Vogel), Preis 20 Franken,

Classe 23.

- mit geschnitztem Holzgestell, einfach hellfarbig, Preis 15 Franken,
 mit geschnitztem Holzgestell (Hirsch), Achttagwerk, Preis 25 Franken.
 Eine Nachtuhr mit Marmorfuß, Preis 28 Franken.
 Reisewecker mit Selbstzündler, Preis 20 Franken.
 Reisewecker ohne Selbstzündler, Preis 12 Franken.
- 21. Dilger, Oswald,** in Triberg auf dem badischen Schwarzwald.
 Schwarzwalduhren.
- 22. Thomann, Peter,** Triberg auf dem badischen Schwarzwald.
 (Agent in Paris: Couchemann, passage Brady 80.)
 Verschiedene Uhrenfedern.
- 23.** Fehlt.
- 24.** Fehlt.
- 25. Ketterer, Anton,** Böhrenbach, badischer Schwarzwald. —
 Bei der Industrieausstellung zu Billingen 1858 und zu Karlsruhe 1861 belobende Erwähnung.
 Uhrenbestandtheile.

Classe 24. Apparate und Vorrichtungen zum Heizen und Erleuchten.

- 1. Meidinger, H.,** Professor an der Landesgewerbehalle in Karlsruhe.
 Ein Thonofen eigener Construction.
 Siehe Gruppe X., Classe 91, D.3. 1.
- 2. Unkel, David,** in Rastatt.
 Transportable Sparkochherde.
 Aussteller betreibt seit 1864 die Fertigung von Herden, sog. Sparkochherden, welche mit bedeutender Ersparniß an Brennmaterial schnelles Kochen, leichten Transport, Raumersparniß und Billigkeit verbinden.
 In der kurzen Zeit bis jetzt wurden 1450 Stück dieser Herde verkauft, Beweis genug für deren gute Einrichtung.
 Die Herde, welche hauptsächlich zu Steinkohlenfeuerung eingerichtet sind, werden Innen mit feuerfesten Steinen ausgemauert, wodurch die Hitze gespannt und vollständig ausgenutzt, auch die sämmtlichen Eisentheile geschützt werden. Das Feuer wird in dem engen Raum gleichmäßig vertheilt und

es kann nicht mehr Brennmaterial eingelegt werden als zur Bereitung der Speisen nöthig ist. Mit demselben Feuer kann gekocht, gebraten und gebacken werden. Für Familien, welche in Miethwohnungen wohnen, haben diese Herde noch den Vorzug, daß man dieselben nach dem Abschrauben der Füße auf den etwa schon in der Wohnung befindlichen Herd legen kann.

Bei der Ausstellung in Schwenningen, in Württemberg, 1865 erwiesen vorgenommene Proben die Eigenschaften dieser Herde mit verhältnißmäßig wenig Brennmaterial in kurzer Zeit die Speisen zu bereiten, als vollständig vorhanden nach, was lobend anerkannt wurde.

Der Verbrauch des Geschäftes an Hauptmaterial seit 1864 ist in folgenden Zahlen dargestellt:

78,250	Pfund	Guß Eisen,
40,695	"	Schmiedeeisen,
57,343	"	Eisenblech,
6,638	"	Weißblech,
800	"	Kupfer.

Durch Vergrößerung der Werkstätte hat sich Aussteller in die Lage gesetzt, den eingehenden Aufträgen pünktlich zu entsprechen.

Classe 26. Leder, feine Holz- und Korbwaaren.

1. Bürst, Heinrich, Karlsruhe.

Geflechte aus Haselnußholz um Flaschen.

Siehe Classe 73, D.3. 31.

2. Kunz, Leo & Comp. in Donaueschingen. — Belobende Anerkennungen bei den Industrieausstellungen zu Billingen 1858 und zu Karlsruhe 1861. (Agent in Paris: Viel et Voudremier 38 avenue Suffren.)

Feine Bürsten.

IV. Gruppe.

Kleidungsstücke und andere von der Person getragene Gegenstände, einschließlich Gewebe.

Classe 27. Baumwollenes Garn und baumwollene Gewebe.

1. **Röchlin, Baumgartner & Comp.** in Lörrach. — Erste Medaillen bei den Ausstellungen in München, Newyork, Paris und Karlsruhe.

Fabriken in Lörrach und Rötteln. Eigenes Haus in Paris 28 rue du faubourg Poissonnière.

Bedruckte Baumwollwaaren und bedruckte Wollwaaren mit Baumwolle gemischt. Wollwaaren mit Baumwolle gemischt zu Jupons und fertige Jupons.

Das Etablissement benützt Wasser- und Dampfkraft, beschäftigt 1500 Arbeiter, hat für die Arbeiter Unterstützungs- und Krankenkassen, Consumverein, Arbeiter-Wohnungen mit Kleinkinderschule, eigene Fabrikchule, eigenes Pompier-Corps.

Siehe auch Classe 32, D.3. 1.

Classe 29. Wollene Kammgarne und Gewebe.

1. **Durain & Schwarzmann** in Kehl. (Agent Ed. Schirrmann in Paris 7 rue royale Madeleine.)

Diese im Jahre 1864 gegründete Kunstwollfabrik liegt am Schutterkanal $\frac{1}{4}$ Stunde von Kehl entfernt.

Preis für 100 Kilogr.:

Cardirte helle Alpaca=Wolle I^a 300 Franken.

II^a 220 "

Cardirte dunkle Alpaca=Wolle I^a 160 "

II^a 140 "

Das Fabrikat zeichnet sich gegenüber anderen Arten von Kunstwolle durch Reinheit, Länge und Stärke der Wollenfaser aus.

Der Rohstoff wird aus dem Zollverein bezogen. Die Absatzgebiete des Fabrikates sind Frankreich, Zollverein, Oesterreich, Niederlande und die Schweiz.

Classe 31. Seide und seidene Gewebe.

1. **Hanser, Eduard**, in Lenzkirch auf dem badischen Schwarzwalde.

Ein Sortiment seidenartigen Garnes, durch ein einfaches leicht im Großen auszuführendes Verfahren nach eigener Erfindung des Ausstellers aus vegetabilischen Stoffen dargestellt.

Das kurz vor dem Einlieferungstermin fertig gewordene Garn hat einen dauerhaften Seidenglanz, welcher durch Vervollkommnung der Spinnapparate noch gesteigert werden kann und widersteht alkalischen Lösungen und Säuren (Schwefelsäure ausgenommen).

Aussteller wird, nachdem er die größte Schwierigkeit, die Umwandlung des vegetabilischen Stoffes (gewöhnlicher Baumwolle) in ein seidenartiges Garn gelöst hat, sich bestreben, das Product noch weiter zu vervollkommen, damit dasselbe für die Industrie einen höheren praktischen Werth gewinnen und in manchen Fällen die eigentliche Seide ersetzen kann.

Aussteller behält sich das Eigenthumsrecht auf seine Erfindung vor.

2. **Mez, Karl & Söhne**, Freiburg i. B. — Bei der Schwarzwälder Industrieausstellung zu Billingen 1858 goldene Verdienstmedaille, bei der Landes-Industrieausstellung zu Karlsruhe 1861 Bestätigung dieser Medaille, bei der Londoner Ausstellung 1862 Medaille.

Ausgestellt ist:

1. Rohe Seide, weiß, gesponnen in eigener Spinnerei zu Amasia in Kleinasien aus dort selbst gezogenen Samen und Cocons; Dichtung 9/10.
2. Zweifache Trama — Einschlagseide — in Freiburg gezwirnt aus filatures, welche in eigener filanda gesponnen worden; Dichtung 18/20.
3. Nähseiden, roh und schwarz für Deutschland, — schwarz für England, — dunkelblauschwarz für Amerika, — noirbleu foncé für Frankreich, — in verschiedenen Farben.
4. Gondonnet, schwarz und in Farben.
5. Nähmaschinen-Seide, schwarz in Strängen, — schwarz und farbig auf Spulen.
6. Doppelband, schwarzseidene, schwere Qualität.

7. Markgräfler Kappen, } Zur Statistik des Fortschritts
eine vom Jahr 1781, } der Landestrachten und der
eine vom Jahr 1867. } Industrie.

Karl Mez in Freiburg hat über seine Etablissements folgende Notizen abgegeben:

(Geschäftsanfang.) Die Freiburger Seiden-Industrie wurde durch Karl Mez im Jahre 1834 gegründet. Dieselbe beschäftigt jetzt im Ganzen nahezu 1000 Arbeiter. Unsere Eltern und Voreltern hatten schon seit 1760 eine kleine Seidenbandindustrie in Kandern.

(Art des Geschäfts.) Bei unserem hiesigen Beginn erkannten wir bald, daß wir hier in Freiburg zu unserm Seiden-Zwirngeschäft (Nähseide, Cordonnet, Organfin, Tramen) nur Mädchen und etwa auch einige Knaben von 14 bis 16 Jahr alt, verwenden könnten, und daß wir auch Fremde herbeiziehen müßten, wenn wir die zu einem größeren Geschäft nothwendige Arbeitskraft haben wollten.

(Grundsätze.) Unser Bestreben war von Anfang dahin gerichtet, die große sittliche Gefahr zu vermeiden, welche für Mädchen darin besteht, daß sie von ihrer Heimath entfernt und nicht so untergebracht werden, daß sie unter guter Aufsicht sind. Dies ist aber der Fall, wenn Mädchen in auswärtige Fabriken kommen, wo sie nur während der Arbeit und oft auch nur für die Arbeit beaufsichtigt und dagegen die Abend-, Nacht- und Sonntagszeit sich selbst überlassen bleiben, insofern sie ihre Wohnung suchen können, wo sie wollen. Weil wir einerseits die hieraus entstehenden sittlichen Schäden als sehr ernster Natur erkannten und sich uns andererseits der Gedanke aufgedrängt hatte: Fabriken könnten, wenn recht betrieben, nicht nur in ökonomischer, sondern auch in sittlicher Beziehung, höchst wohlthätig auf ihre Arbeiter und deren Familien wirken, so bekamen wir die Ueberzeugung, daß bezüglich der Art des Betriebs eine schwere Verantwortung auf den Fabrikeigenthümern oder Leitern lasten müsse, und fühlten uns zu Verbesserungs-Versuchen ermuthigt und innerlich angetrieben.

Uns schien es, daß Fabriken in gewisser Beziehung die Erziehungsanstalten der Armen werden könnten. Wenn sie diesen höheren Zweck nicht erreichen, so sollten sie zum wenigsten als Bewahranstalten dienen.

Solches Ziel muß gesteckt werden, wenn etwas Größeres

erreicht werden soll, als nur ökonomische Vortheile, welche allemal von sehr zweifelhaftem Werth sind, wenn die Sittlichkeit dabei Noth leidet. Der Mensch muß höher geachtet werden, als die Materie, Waare oder Maschine; er muß höher geachtet werden als das Thier, und damit man hiezu auch einen vernünftigen Grund habe, so darf man nicht vergessen, daß in dem Menschen eine Seele wohnt, welche zum ewigen Leben und zu unendlicher Ausbildung fähig und bestimmt ist, und daß zu solcher Seligkeit in diesem gegenwärtigen Leben der Grund gelegt werden soll. Nur wer von dieser Seite auch den geringsten Arbeiter als sein zu ganz gleichem Beruf bestimmtes Mitgeschöpf betrachtet, wird die rechte Fürsorge haben können für seine Mitarbeiter.

Indem wir nun dieses Ideal ausgesprochen haben, sind wir weit entfernt zu behaupten, daß dasselbe von uns erreicht worden sei. Im Gegentheil müssen wir es bekennen, daß wir kaum einen rechten Anfang auf der Bahn nach demselben gemacht haben. Aber wir hoffen noch Fortschritte machen zu dürfen, seien es wir selbst oder unsere Nachkommen. Eine Hauptsache ist, daß das richtige Ziel und der Gedanke an die Pflicht des Strebens nach demselben in der eigenen Seele feststehe.

(Methoden.) Wir dachten Versuche zum Bessern könnten auf zweierlei Weise geschehen:

I. Dadurch, daß wir den Arbeiterinnen in ihre Heimath nachgingen;

II. Daß wir für diejenigen fremden Mädchen, welche bei uns in Freiburg Arbeit suchten, eine Pensionsanstalt für Kost und Wohnung gründeten.

Wir haben diese beiden Wege eingeschlagen und zwar seit 30 Jahren den ersteren, und seit 33 Jahren den zweiten.

Erhaltener Aufforderung gemäß theilen wir hiermit unsere Erfahrungen über die beiden Wege mit und bemerken dabei im Allgemeinen nur, daß beide ihre Vorzüge haben.

Zu I. (Filialfabriken.) Zur Ausführung dieser Idee errichteten wir nach und nach in der näheren und ferneren Umgebung von Freiburg 5 kleinere oder größere Filialfabriken. Wir gingen an solche Orte, wo wir glaubten wahrzunehmen, daß überflüssige Arbeitskraft vorhanden sei. Wir haben uns immer gesagt: Fabriken sollen Ableiter sein für den Müßiggang. Da wo Landwirthschaft oder kleine Gewerbe oder Handel und Künste alle Arbeitskräfte nützlich beschäftigen, da sollen Fabriken

fern bleiben. Auch aus Fabriken soll man keine Treibhauspflanzen machen, sonst gedeihen sie nicht mehr, sobald sie einmal an frische Luft gestellt werden. Ehe eine Fabrik errichtet wird, sollten alle Verhältnisse wohl erwogen werden, und da, wo viele Arbeiter für das Geschäft nöthig sind, sollte man hauptsächlich auf diese Rücksicht nehmen, ob sie vorhanden sind, ohne daß ein Herbeiziehen aus fernen Gegenden nothwendig ist; aber leider sieht man gewöhnlich nur auf andere Verhältnisse, auf Wasserkraft oder billige Kohlen, gute Lage für Einkauf oder Verkauf; die Arbeiterfrage, welche doch die wichtigste sein sollte, wird selten gehörig berücksichtigt. Es ist außer Zweifel, daß eine Classe von gefährdetem und deshalb gefährlichem Proletariat gebildet wird, wenn man bei dem heutigen System der Fabriken große Bevölkerungen — einen oft verwirrten, weil ungeordneten und unselbstständigen Knäuel — zusammenhäuft. Es kann nicht anders sein, als daß von Zeit zu Zeit größere Uebelstände hieraus entstehen, worauf die Staatsregierungen achten sollten. Kleine Uebelstände entstehen aber füglich an Einzelnen, die an Seele und Leib zu Grunde gehen.

Ganz anders verhält es sich, wenn Fabriken sich da befinden, wo die meisten Arbeiter zu Hause sind, und wo dieselben sonst keine eben so nützliche Arbeit gefunden hätten. Werden solche Fabriken auch in sittlicher Beziehung gut geleitet, so sind sie die Quelle wahrer Wohlthaten, nicht nur für die Arbeiter und ihre Familien, sondern auch für die ganze Bevölkerung. Wir haben diesfalls auf Dörfern erfreuliche Wahrnehmungen gemacht. Man würde sich sehr irren, wenn man annähme, die Lage der Arbeiter beim Bauernstand sei eine so glückliche. Nein, das Elend darin ist sehr groß und insbesondere auch das sittliche Elend. Wenn Mütter zu uns kommen, um für sehr kräftige Mädchen Arbeit bei uns zu suchen, so bemerken wir ihnen, daß solche Mädchen besser taugen zur Feldarbeit, zum Dienen bei Bauern; aber sehr häufig empfangen wir dann die Schilderung, wie mit einem solchen Dienst ein rohes, unsittliches Leben leider nur allzu häufig verbunden sei. Auch haben wir schon die Erfahrung gemacht, daß Mädchen, um im Sommer nur ein äußerst kärgliches Brod für den Winter zu verdienen, sich die schwersten Bauernarbeiten mußten gefallen lassen.

Dies Alles wird anders, wenn in ein solches Dorf eine

ordentlich geleitete Fabrik kommt; da muß den armen Mädchen eine bessere Behandlung und ein besserer Lohn gegeben werden, oder sie gehen in die Fabrik. Im Anfang wird durch solche Concurrnz im Arbeitgeben der vermöglichere Bauernstand ungünstig gestimmt; aber wir haben es erlebt, daß nach wenig Jahren die Zufriedenheit mit der Fabrik bei den Gutgesinnten allgemein wird, wegen des Wohlstands, der sich dadurch verbreitet, und der zunächst in die Häuser derjenigen fließt, welche es gerade am Nothwendigsten haben, schließlich aber auch den Grundbesitzern zu Gut kommt. Wir haben es erlebt, daß beim Gemeinderechner nicht mehr die großen Bauern den besten Credit hatten, sondern diejenigen Familien, welche ein oder zwei Mädchen in die Fabrik sandten, weil diese durch ihren regelmäßigen Verdienst die pünktlichsten Zahler wurden.

Aber noch größer ist in solchen Fällen der sittliche Nutzen, wenn nämlich in der Fabrik selbst gute Sitten eingehalten werden. Dann ergießt sich eine feinere Sitte zusehends über das ganze Dorf und wer nach 20 Jahren dahin wiederkommt, der wird Manches sehr vortheilhaft verändert finden.

In einem Städtchen, wo wir eine sehr gebildete und ebelgesinnte Verwalterin haben, durften wir die Freude erleben, daß unsere Fabrik als eine Bildungs- und Bewahrungsanstalt wirklich betrachtet wird, in welche nicht nur ganz Arme ihre Töchter senden, sondern auch solche, welche diesen Verdienst nicht so nöthig hätten.

(Beschäftigung in der Heimath.) Werden Mädchen in ihrer Heimath beschäftigt, so entsteht auch noch der große Vortheil, daß dieselben ihrer Heimath und ihrer Familie nicht entfremdet werden, sondern daß sie in letzterer verbleiben und in den Morgen- und Abendstunden alle Arbeiten derselben mitmachen. Ja im Sommer und Herbst, wo die wichtigsten Feld- oder Nebenarbeiten vorkommen, bringen sie ganze Tage mit diesen zu, und verlieren somit die Kenntniß und die Gewohnheit derselben nicht, werden also bewahrt vor der Einseitigkeit, die sonst Fabrikarbeit mit sich bringt. Wie gut ist es für junge Leute, wenn sie bei ihren Eltern und Geschwistern verbleiben und Freuden und Leiden der Familie mitgenießen und mittragen dürfen, und unter ihrer steten Ueberwachung und Leitung bleiben. Wie lieblos und gefährlich ist dagegen die Fremde für arme Mädchen, welche darin einzeln stehen.

Zu II. (Hauptfabrik.) Der zweite Weg ist der, daß

wir für diejenigen fremden Mädchen, welche bei uns in Freiburg Arbeit suchen, eine eigene Pensionsanstalt für Kost und Wohnung und Ueberwachung gründeten. Nicht überallhin können Fabriken gesetzt werden, nicht jedes Mädchen bleibt gerne zu Hause. Die Annehmlichkeit, welche das Stadtleben vor dem Landleben darbietet, übt ihre Anziehungskraft auch auf solche Leute, welche in Fabriken Arbeit suchen, und diese werden auch um so mehr reiselustig, je bequemere Gelegenheit zum Reisen ihnen durch Eisenbahnen und Omnibuse dargeboten werden. Also viele Mädchen kommen aus eigenem Triebe in die Städte, um Arbeit und Brod daselbst zu suchen. Die Einen gehen in Dienste, die Andern in Fabriken.

(Mädchen in Diensten.) Nicht in jedem Dienste ist gut sein, und wäre die Concurrnz der Fabriken nicht, so würde das Loos der dienenden Mädchen ein noch viel traurigeres sein. Wir verkennen den großen Vorzug eines Dienstes bei einer braven gesitteten Herrschaft keineswegs, aber wir haben die Erfahrung gemacht, daß solche gute Plätze nicht sehr häufig sind. Gar oft tritt der Fall ein, daß Mädchen in Plätzen in der größten sittlichen Gefahr sind, oder daß ihnen zwar viel Arbeit aufgelegt, aber so geringe Löhnung gereicht wird, daß sie kaum Kleidung und Schuhe sich beschaffen können und ihnen zur Unterstützung der Eltern oder zur Hinterlegung eines Sparpfennigs Nichts übrig bleibt. Schwächliche oder gar krüppelhafte Mädchen werden in der Regel in Dienste gar nicht genommen.

Aus Vorstehendem geht hervor, daß viele Mädchen einen guten Grund haben, um Arbeit in Fabriken zu suchen; daneben gibt es allerdings auch Viele, welche aus Leichtsinne in eine solche Fabrik gehen, wo keine Aufsicht über ihre Sitten geführt wird; sie gehen dahin, um ein ungebundenes Leben zu führen und rennen dann in's Verderben.

Also, ohne daß man nöthig hat zu suchen, bieten sich den Fabriken in Städtchen viele fremde Mädchen zur Arbeit an. Unter „fremden“ Mädchen verstehen wir solche, welche nicht süßlich zu ihren Eltern gehen können, um dort ihre Versorgung zu finden, also solche, welche zu ihrer Heimath weiter haben als eine oder eine und eine halbe Stunde. Wenn es schon leider nur allzu viele Ausnahmen gibt, so muß doch als Regel festgehalten werden, daß die Versorgung bei den Eltern die beste ist. Wo nun diese nicht eintreten kann, da muß ein gewissen-

hafter Arbeitgeber für anderweitige gute Versorgung seiner Arbeiter besorgt sein. Bieten an Ort und Stelle andere brave Familien zur Verköstigung und Logirung der Mädchen sich an, so kann dies sehr wohl benützt werden, aber solche Fälle werden nur selten eintreten. In die eigene Familie sie aufzunehmen, wie die alte gute Sitte war, geht bei der Ausdehnung der Fabriken nicht, aber es muß hiefür ein ausreichender Ersatz geboten werden dadurch, daß der Arbeitgeber eigene Anstalt für Kost und Wohnung trifft.

(Pensionsanstalt.) Solche Anstalt haben nun wir in Freiburg seit etwa 33 Jahren errichtet und neben viel Arbeit und Kummer, welche wir davon hatten, doch auch viel Freude und Beruhigung davon gehabt. Es gibt unter der ärmeren Classe noch Viele, welche dankbare Gesinnung und Empfänglichkeit für das Gute bewahrt haben.

Der gegenwärtige Stand dieser unserer Anstalt ist 102 Betten für Mädchen von 14—30 Jahren, in zwei auf unserem Hofe stehenden Häusern; 10 Betten für Knaben von 14—16 und 20 Jahren, welche in einem entfernten Hause außer unserem Hofe sich befinden.

Die ganze Anstalt wird zunächst von einer Hausmutter geleitet, welche 2 besondere Mädchen als Köchinnen unter sich hat. Unsere eigenen Familien stehen aber mit der Anstalt in täglicher Verbindung und wir dürfen wohl sagen, daß aus dieser Verbindung für beide Theile Segen entsteht.

Daß eine solche Anstalt nicht bestehen kann ohne die größte Ordnung, versteht sich von selbst. Dabei haben wir die Erfahrung gemacht, daß diese Ordnung nicht sowohl eine gesetzliche, sondern auch eine vorbildliche sein muß. Der blos gesetzliche Buchstabe tödtet, aber der vorbildliche Geist macht lebendig. Die Leiter der Anstalt müssen mit dem Vorbild genauer sittlicher Ordnung vorangehen. Zum Beispiel: Der Besuch öffentlicher Tänze ist für solche Mädchen eine höchst gefährliche Klippe, aber es dürfte schwer fallen, diesen Besuch zu untersagen, wenn der Vorsteher mit seiner Familie Bälle besucht u. s. w.

Unsere Hausordnung ist aus der Beilage I. ersichtlich. Es wird nicht eine tyrannische Durchführung derselben verlangt, aber der Geist der Ordnung muß im Allgemeinen herrschend sein. Aus dieser Hausordnung geht hervor, daß unsere hiesige Arbeitszeit 12 Stunden beträgt. Dabei bemerken wir,

daß wir bei zwei Filialfabriken dieselbe auf 11 Stunden festzusetzen den Anfang gemacht haben.

(Hausarbeitsvertheilung. Beilage 2.) Die Feierabendstunden werden durch Arbeiten ausgefüllt, welche die Mädchen entweder für sich oder für die Fabrikhaushaltung ausführen. Aus der Beilage 2 ist ersichtlich, daß wir die Hausarbeitsarbeiten regelmäßig und abwechselnd unter die Mädchen vertheilen und zwar thun wir dies aus zwei Gründen: erstlich weil diese Arbeiten für die Haushaltung nothwendig sind und zweitens, damit die Mädchen dieselben lernen.

Auf solche Weise suchen wir den Mädchen einige Kenntniß von Hausarbeitsarbeiten beizubringen. Auch werden die Mädchen angehalten zur Arbeit für sie selbst: Stricken, Nähen, Flickern, und empfangen sie hierin einigen Unterricht, entweder von ihren Mitarbeiterinnen oder von der Hausmutter. Was die Mädchen auf solche Weise in Küche und Haushalt lernen, ist zwar nicht viel, aber doch immerhin etwas, und es ist dieses für Viele sehr schätzenswerth und wird auch von Manchen sehr geschätzt.

(Haushalt Sache der Mädchen.) Unser Mädchenhaushalt ist insofern ihr eigener Haushalt, als es hauptsächlich ihnen überlassen bleibt, den Kostenpunkt zu bestimmen. Die Mädchen zahlen gegenwärtig für ihre ganze regelmäßige Kost, Frühstück, 10 Uhrbrod, Mittagessen, 4 Uhrbrod, Nachtessen, nicht mehr als 9 Kreuzer täglich, wozu wir 2 Kreuzer zulegen. Schon oft machten wir den Vorschlag, daß sie 11 oder 12 Kreuzer zahlen möchten, um eine reichlichere oder bessere Kost zu ermöglichen, aber immer zogen die Mädchen vor, bei der bisherigen Kost stehen zu bleiben, weil ihnen dieselbe genüge und weil sie nöthig hätten, Ersparnisse zu machen oder Eltern zu unterstützen. Allerdings wird ein gewisses Büffet nebenbei gehalten, wo die Mädchen täglich etwas extra kaufen können und wirklich kaufen: Milch, Brod, Butter, Fleisch, Gemüse, Mehlspeise, Caffee. Wein und Bier werden nicht gehalten.

Der Grundsatz ist, daß die Mädchen den Preis selbst bestimmen, daß wir zu diesem 2 Kreuzer täglich zulegen, und daß wir bemüht sind, den Mädchen so viele und so gute Kost zu reichen, als ihre Zahlung erlaubt. Eine sehr zweckmäßig eingerichtete Dampfküche erleichtert uns dabei sehr. Daß alle Einkäufe im Großen und möglichst billig stattfinden, ist auch eine Ursache, warum die Kost verhältnißmäßig sehr billig gestellt

werden kann. In unserem Speisesaal speisen täglich etwa 200 Personen zu Mittag, da auch einige solche Mädchen wenigstens eine warme Suppe zu haben wünschen, welche Abends zu ihren Eltern gehen und etwas kaltes Essen von Hause mitbringen.

Die Schlaffäle enthalten zwar verhältnismäßig viele Betten, aber die Bauart derselben ist so eingerichtet, daß vortreffliche Ventilation stattfindet und daher vollständig gesunde Luft erhalten werden kann. Jedes Mädchen hat sein besonderes Bett. Schlafgeld wird keines berechnet, dagegen müssen die Mädchen die Schlaffäle reinigen, die Betten machen, die Bettwäsche nähen, flicken und waschen. Letztere Arbeit geschieht in unserem Taglohn, die andern Arbeiten geschehen in den Feierstunden. Von selbst versteht es sich, daß auf Reinlichkeit sehr gesehen wird.

(Garderobe.) Oberhalb der Schlaffäle befindet sich eine eigene große Garderobe, wo jedes Mädchen seine Kleider aufzubewahren hat, so daß in den Schlaffälen keine Kleider gelassen werden dürfen.

(Turnapparate.) In den Schlaffälen befinden sich kleine Turnapparate, woran die Mädchen sich strecken können. Dies haben wir für nöthig erachtet, weil uns viele ausgewachsene oder sonst krüppelhafte Mädchen zukommen, die durch solches Strecken sich vor Verschlimmerung ihres Zustandes bewahren können. Auch nehmen einige Mädchen in der Arbeit aus Unachtsamkeit oder Gewohnheit krumme Stellungen an, welche schädlichen Einfluß üben könnten. Auch hiefür ist solch' gerades Ausstrecken heilsam.

(Gartenarbeit.) Es wird von uns gerne gesehen, wenn die Mädchen in entsprechender Jahreszeit sich täglich eine Abendstunde im Garten beschäftigen, weil dies sehr zu ihrer Gesundheit beiträgt.

(Lesen.) Das Lesen guter Bücher wird gerne gestattet und erleichtert. In den Abendstunden bilden sich häufig Gruppen, worin eines der Mädchen vorliest.

(Gesang.) Den Tag über bei der Arbeit, ferner Morgens und Abends bei den Andachten ist viel Gelegenheit zu Gesang. Sehr häufig werden Lieder von ernstem erbaulichem Inhalt gesungen.

(Gesundheit.) Der Gesundheitszustand unserer Arbeiterinnen ist in der Regel ein guter, wie dies auch offizielle Visitationen der Medizinalbehörden documentirt haben. Dazu

trägt der geregelte gestittete Lebenswandel, und die höchst einfache aber gesunde und genügende Kost viel bei, nicht minder aber auch der Umstand, daß nicht nur die Schlaßsäle, sondern auch die Arbeitsäle sehr zweckmäßig gebaut sind, so daß frische Luft und Licht überallhin geführt werden können.

Unsere Arbeit hat an sich nichts Ungesundes und suchen wir dabei alles in dieser Beziehung Wünschenwerthe herbeizuführen und alles Schädliche abzuhalten. So haben wir z. B. sehr häufig die Ermahnung gegeben, im Stehen und Sitzen jeweils Abwechslung eintreten zu lassen, die Fenster fleißig zu öffnen zc. In den größeren Arbeitsälen bringen wir eine besondere Ventilationsvorkehrung an.

(Krankheit.) Für kranke Tage sind alle unsere Mädchen im hiesigen Hospital abonniert und genießen dort sehr gute Verpflegung. An dem Abonnement zahlen wir 40 Procent.

(Sparkasse.) Wir haben gleich im Anfang unseres hiesigen Geschäfts eine Sparkasse für unsere Arbeiter errichtet, welche die Einlagen zu 5 Procent verzinst. Wir haben Arbeiterinnen, von denen einzelne über 500 Gulden darin stehen haben.

(Familien.) Aufseher- und Arbeiterfamilien wohnen 13 bei uns. Davon sind mehrere über 30 Jahre in unserem Hause.

(Prozesse.) Mit Arbeitern oder Angestellten sind wir noch gar nie vor Gericht gestanden.

Resultate. Die Ergebnisse für unser Haus, welche durch unsere eben beschriebene Handlungsweise, unter Gottes Segen, erzielt wurden, sind nicht unbedeutend.

Wir haben uns von Seiten der Behörde und der Eltern ein gewisses Vertrauen erworben, welches uns einen ausreichenden Stand der besten Arbeitskräfte sichert, ohne daß wir nöthig hätten, neben der Zahlung des üblichen Lohnes, weitere als die oben erwähnten Opfer zu bringen. Dadurch herrscht eine Stetigkeit und eine Ordnung in unserer Fabrikation, welche zum Gedeihen des Ganzen Manches beiträgt. Bessere Arbeitskräfte liefern auch eine bessere Arbeit. In Betreff dieser eben erwähnten Stabilität können wir bemerken, daß wir in der Regel unsere Arbeiterinnen lange haben. Einige haben sich verhei-

rathet und sind nachher sammt ihren Männern wieder zu uns gekommen. Einige sind über 30 Jahre bei uns.

Aber die Resultate für unsere Arbeiterinnen sind verhältnißmäßig eben so gut. Ihr Verbleiben in unserem Hause gewährt ihnen eine angenehme Existenz; nicht nur die gesunden, sondern auch die vielen schwächlichen, krüppelhaften ja die Taubstummen, welche uns gebracht werden, leben gemüthlich beisammen und kräftigen sich im Hause innerlich und äußerlich. Nach einem Austritt von uns finden sie leicht wieder eine wünschenswerthe Stellung, da der Stand unserer Arbeiter im Allgemeinen Achtung genießt, weil genügend bekannt ist, daß wir auf gute Ordnung halten und nur solche Leute behalten, welche sich gut betragen.

Viele haben auch durch Verheirathung eine ordentliche Versorgung gefunden, wozu auch die Ersparnisse beitragen, welche sparsame Mädchen bei uns machen können.

Die soziale Bedeutung der Fabriken im Allgemeinen ist groß. Wir erkennen wohl, daß eine geänderte Verfassung derselben Noth thut und wir gehen schon lange mit dem Gedanken einer „Bundesfabrik“ um, in welcher die besten unter den Arbeitern in ein Genossenschaftsverhältniß mit uns treten. Das hohe Ziel für alle menschlichen Verhältnisse, welche dem Guten zugeführt werden sollen, ist auch das bei Fabriken anzustrebende Ziel und dieses ist kein anderes, als die ernstlichere und treuere Anwendung und Durchführung der christlichen Prinzipien. Hierin allein ist Heil! Das Ziel ist zugleich das Mittel zu seiner Erreichung, denn das Christenthum lehrt die zwei großen Triebfedern, durch welche alles Gute hervorgebracht wird:

Beten und Arbeiten.

(Beilage 1.)

Hausordnung.

Morgens, sobald die Glocke zum Aufstehen ruft, hat jede Arbeiterin ihr Lager zu verlassen, in angewiesener Ordnung sich anzukleiden und ihr Bett zu ordnen; ist dies in aller Stille geschehen, so hat jede ihre für sie bestimmte Arbeit im Haus zu verrichten und dann zum Frühstück in den Speisesaal zu kommen.

Nach eingenommenem Frühstück wird das gemeinschaftliche Morgenbetet verrichtet, wobei jede mit Ernst und Andacht, als vor Gott und nicht vor Menschen, Antheil zu nehmen hat.

Punkt 6 Uhr hat jede Arbeiterin an ihrem Platz in der Fabrik zu erscheinen, wo sie bis 12 Uhr mit Treue und Fleiß arbeiten soll.

Um 12 Uhr begeben sich Alle in den Speisesaal zum Mittagessen. Vor und nach dem Essen wird gebetet.

Dann hat jede unserer Hausbewohnerinnen ihre bestimmte Hausarbeit pünktlich zu verrichten und zur bestimmten Zeit wieder in die Fabrik zu gehen, wo bis 7 Uhr Abends gearbeitet wird. Dann haben sich Alle wieder im Speisesaal zu versammeln und nach Gebet das Nachtessen einzunehmen.

Nach dem Essen wird die noch übrige Zeit mit Hausarbeiten ausgenützt und mit eigenen Arbeiten, nämlich Stricken, Nähen, Flickern u. s. w. oder auch mit Singen, Kopfrechnen, Lesen und Abhören.

Um halb 10 Uhr wird Abend-Andacht gehalten und dann zu Bett gegangen. Beim Auskleiden wird auf Stille und Ordnung gesehen, damit Gott den Segen, den wir im Gebet ersuchen, auch über uns kommen lassen könne und derselbe nicht durch unnützes Geschwätz verschweicht werde.

Ohne besondere Erlaubniß darf keine der bei uns wohnenden Arbeiterinnen das Haus auf kürzere oder längere Zeit verlassen.

Welche durch Leichtsinns oder Bosheit die Hausordnung stört, hat Berweis oder im Wiederholungsfalle Geldstrafe zu erwarten. Ebenso welche Untreue oder Unordnung böswillig verheimlicht. Welche aber nach wiederholten Ermahnungen und Bestrafungen nicht zum pünktlichen Gehorsam sich wendet, gibt dadurch zu erkennen, daß sie bei uns nicht bleiben könne.

(Beilage 2.)

Vertheilung unserer Hausarbeiten.

Woche 18 . .

Aufsicht führen	_____
Schlafsaal reinigen	_____
Hausgang reinigen	_____
Abtritt und Stiege reinigen	_____
Speisesaal reinigen	_____
Tisch und Bänke ordnen . .	_____
Tisch und Bänke waschen . .	_____
Geschirr waschen	_____
Geschirr abtrocknen	_____
Lichtstücker putzen	_____
Bestecke fegen	_____
Bestecke trocknen	_____
Schuhe putzen	_____
Läden anhängen	_____
Hof putzen	_____
Holztragen und feuern . . .	_____
Aushülfe in der Küche . . .	_____
Aushülfe in der Waschküche	_____
Aushülfe im Garten	_____

Classe 32.

Shawls.

1. **Röschlin, Baumgartner & Comp.,** Vörrach. — Erste Medaille bei den Ausstellungen in München, New-York, Paris und Karlsruhe.

Fabriken in Vörrach und Rötteln. Eigenes Haus in Paris 28 rue du faubourg Poissonnière.

Bedruckte wollene Shawls und Tücher und bedruckte wollene Shawls mit Seidenstreifen.

Das Etablissement benützt Wasser- und Dampfkraft, beschäftigt 1500 Arbeiter, hat für die Arbeiter Unterstützungs- und Krankenkassen mit Kleinkinderschule, eigene Fabriksschule, eigenes Pompierscorps.

Siehe Classe 27 D.3. 1.

Classe 34. Strumpfwaaaren und Wäsche, anderes Bekleidungs-Behör.

1. **Gros & Cie.** in Bruchsal, Fabrik in Rißlau, gegründet seit 1. Januar 1866. (Agenten: Gerson und Weber, 140 rue du Temple, Paris.)

Gewobene Corsetten ohne Nath, sowie Musterstränge vom Fabrikations-Material.

Export nach Nord- und Südamerika, Californien, Italien und Spanien.

Verfertigte im Jahre 1866 mit 200 Webstühlen 300,268 Stüd. — Baumwollengarn-Verbrauch 75,040 engl. Pfund.

200 Weber und 240 Hilfsarbeiter und Arbeiterinnen. — 18 amerikanische Nähmaschinen.

Trocknen der Corsetten auf Kupferformen durch Dampf.

Garnbezug aus England und Deutschland, Kette aus England, Schuß aus Deutschland.

Dampfmaschine von 8 Pferdekraft.

Krankenunterstützungs- und Consumverein in der Fabrik.

2. **Misler & Cie.** in Freiburg i. B.

Muster von Porzellanfnöpfen und Porzellanperlen, orientalische Perlen benannt.

Siehe Classe 17 D.3. 1.

3. **Ergelet, August,** Schirmfabrikant in Freiburg i. B. (Agenten in Paris: Steinberger und Feldmann 15 rue Palestro.)

Stodregenschirme. Preis 20 Franken.

Classe 34.

Sonnenschirme in Blumenform:

Pensée	100 Fr.	Himmelsstern, blau	70 Fr.
Murikel, kirchroth	80 "	Haiderose, rosa	70 "
Murikel, braun	60 "	Aster, weiß	50 "

Eigene Erfindung.

Siehe Cl. 38.

Classe 35. Bekleidungsstücke für beide Geschlechter.

1. **Duffner, Jos., Söhne**, in Furtwangen auf dem badischen Schwarzwalde. — Preismedaille in Stettin 1865. (Agent in Paris: Charles Fay, rue des petites-écuries 15.)

Muster von Strohgeflechten und Strohhüten.

Aussteller verfertigen alle Arten Strohgeflechte in gewöhnlichen schwarzwälder, sowie in allen andern Sorten Modegeflechten, bezgleichen alle Arten Stroh-, Rogghaar-, Hanf- und Palmhüte mit Geflechten eigenen wie ausländischen Fabrikats.

2. **Kaiser & Grieshaber** in Furtwangen. — Bei den Ausstellungen zu Karlsruhe und Königsberg ehrenvolle Erwähnung, zu Hamburg große Medaille. (Agent in Paris: Gottschalk und Cie., 76 rue St. Martin.)

Strohgeflechtemuster, Stroh-, Palm-, Pferdehaar- und Hanfhüte, verschiedene Kappen.

Aussteller beschäftigen bei der Strohhutfabrikation 10 männliche und 40 weibliche Personen. Der geringste Verdienst im Tag beträgt bei männlichen Personen 1 fl. oder 2,14 Franken, für weibliche Personen die Hälfte. Die Gesamtsumme dieser Löhne im vorigen Jahre stieg auf 4000 fl. oder beiläufig 8500 Franken.

Außerdem wurden ausgegeben für den Ankauf gewöhnlicher schwarzwälder Geflechte 24,000 fl. oder beiläufig 51,000 Franken, für feinere Schwarzwäldergeflechte 3000 fl. oder beiläufig 6400 Franken. Aussteller sind die Abnehmer der Strohflechtereien in den armen Orten Herrenwies und Hundsbach, sowie in Uttenhofen und Freudenthal. Sie besitzen eine eigene Färberei.

Durch Auffuchen bedeutender Absatzquellen, durch Einführung gangbarer neuer Geflechte, sowie der Strohhutfabrikation haben die Aussteller mit dazu beigetragen, den Flechterinnen des Schwarzwaldes dauernde Beschäftigung und bessere Bezahlung zu verschaffen.

Classe 35.**3. Großh. Handelsministerium in Karlsruhe.**

Badische Landestrachten.

Die Großh. Regierung läßt die eigenthümlichen Landestrachten durch Maler Gleichauf aus Karlsruhe aufnehmen und durch Kunstverleger Müller in Stuttgart mittelst Farbenbrudr vervielfältigen.

Classe 36. Juwelen und Bijouterien.**1. Amerikanische Gummiwaaren-Fabrik in Mannheim, einer Aktiengesellschaft gehörig und seit 1864 im Betriebe.**

Repräsentant in der Ausstellung: C. Bataille 29 avenue de Bréteuil. (Verkaufs-Agenten: Bergner & Nicolas 12 Boulevard Poissonnière; Verkaufsdapot: 10 Boulevard Poissonnière.)

Muster ihrer hauptsächlichsten Fabrikate:

Kämme jeder Art, Ketten in abgepaßten Stücken als: Uhr-, Broche-, Hals- und lange Damenketten, sowie zur Verzierung, Ohrgehänge, Brochen, Braçellets, Schnallen, Knöpfe, Cravatten, Falzbeine Federnhalter, verschiedene Etuis, ferner ein Tischchen ganz aus Kautschuk.

Die Fabrik beschäftigt je nach den Verhältnissen 500 bis 600 Arbeiter der verschiedensten Branchen als: Kammacher, Schlosser, Schmiede, Schreiner, Blechner, Goldarbeiter, Drechsler und gewöhnliche Fabrikarbeiter beiderlei Geschlechts.

Triebkraft drei Dampfmaschinen von zusammen 150 Pferdekraften.

Siehe Classe 51 D.3. 2.

Classe 38. Reise- und Lagerbedürfnisse.**1. Erggelet, August, in Freiburg i. B.**

Stoßregenschirme und Sonnenschirme in Blumenform.

Siehe Cl. 34 D.3. 3.

Classe 39. Kinderspielzeug.**1. Duffner, Therese, in Schönwald auf dem badischen Schwarzwalde.**

Zwei Puppen in Schwarzwälder Tracht. Verkaufspreis für das Stück 120 Franken.

V. Gruppe.

Erzeugnisse der auf die Gewinnung von Rohstoffen gerichteten Industrien.

Classe 40. Erzeugnisse des Bergbaues und der Metallurgie.

1. (Fehlt).

2. **Schultheiß**, Gebrüder, zu St. Georgen auf dem badischen Schwarzwalde.

Geräthe aus emaillirtem Eisenblech für Küche, Tafel, Haushaltung und Laboratorium. Das Email enthält kein Blei und widersteht den Mineralsäuren. Ferner Tafeln mit Namen und Nummern für Straßen, Häuser, Thüren, Verkaufseinrichtungen zc. und ausgeschnittene Buchstaben, Emaillirung und Schrift in jeder Farbe. Malerei und Verzierung in Gold, Platin und Kupfer.

Näheres über das Etablissement und seine Fabricationsweise siehe Classe 23, D.3. 17.

3. **Wunsch**, F., in Konstanz.

Proben von raffinirtem Stahl mit Holzkohlen dargestellt.

Aussteller produziert jährlich auf seinem Stahlwerk 30,000 Kilos raffinirten Stahl aus Holzkohlen und verwendet dazu die besten durch Frischfeuer erzeugten Holzkohlen-Rohstoffe Steyermarks, und zwar in verschiedenen Dimensionen und Qualitäten von Nr. 1 bis 4, nämlich 1 bis 4mal raffinirt.

In Folge guter Auswahl, fleißiger exacter Behandlung und Mischung des Rohmaterials zeichnet sich dieser Stahl sowohl durch seine gute Schweißbarkeit, Zähigkeit und gleichmäßige Härte, als große Elasticität vor vielen Producten, namentlich vor dem mit Steinkohlen raffinirten Stahle, rühmlichst aus.

Dieses erst seit 7 Jahren bestehende Werk erfreut sich einer alljährlichen Absatz-Zunahme seiner Producte sowohl im Zollverein, als der Schweiz und Frankreich. Auf jeder Stange dieses Stahls ist das Zeichen F. Wunsch und Nr. aufgeschlagen.

Klasse 40.

Die Verkaufspreise für's Ausland sind für 50 Kilos in sortirten Dimensionen bis $\frac{8}{3}$ ''' franzöf. in Franken.

	Nr. 1.	Nr. 2.	Nr. 3.	Nr. 4.
Fcs.	42.	48 $\frac{1}{2}$.	57.	65.

Größeren Abnehmern, wie Sensenfabrikanten, wird ein Rabatt gewährt.

Klasse 41. Erzeugnisse der Forstwirthschaft.

1. (Fehl.)

2. Buchegger, Ferd., in Stodach.

Muster von Spunden und Zapfen für Bierbrauer, aus Tannenholz gedreht, ohne daß etwas daran geschliffen wäre.

3. Müller, Johann Georg, Harz-, Pech- und Kienruß-Fabrikant in Böcherberg im Renththal.

Ausgestellt sind:

1. Stamm der Rothtanne. Dieser wird zur Gewinnung des Harzes angerissen, welches in den Sommermonaten jeden Jahres gesammelt wird. Das Abnehmen desselben geschieht mittelst Harzbeil und Harzkorb.

Preise für 100 Pfund Zollgewicht mit 10 Prozent Tara in Kübeln und Fässern franco bad. Eisenbahnstation Appenweier:

2. Rohharz	15,00 Fcs.
wird gekocht und ausgepreßt, wodurch entsteht	
3. Wasserharz	25,00 "
Hieraus wird der Reihe nach fabricirt:	
4. Gereinigtes Fichtenharz	34,27 "
5. Gelbes Brauerpech I. Qualität	24,00 "
6. Dergleichen II. Qualität	20,00 "
7. Dunkelbraunes Brauerpech	22,00 "
8. Rötlichbraunes Brauerpech	19,00 "
9. Schwarzbraunes Schusterpech	19,00 "
10. Schwarzpech für Schmiede und Schlosser	7,00 "
11. Terpent.	netto 56,00 "
12. Terpentinöl,	netto 70,00 "
13. Gelbe Wagenschmiere,	netto 60,75 "
14. Abgang von Harz und Pech	10,75 "

Classe 41.

- 15. Abgang vom ausgepreßten Rohharz, woraus gewonnen wird
- 16. Kienruß 3,00 Fcs.
- 17. Pechfackeln, fabricirt aus Nr. 14 22,00 "

Classe 42. Erzeugnisse der Jagd etc.

1. Rahn, M., Söhne, in Mannheim. — Landesindustrienausstellung zu Karlsruhe 1861 silberne Medaille. Patent vom 31. October 1861 für die von ihnen erfundene Maschine zum Reinigen und Beleben der Federn. (Agent in Paris: Seb. Et. Cornille, 53 rue Notre Dame de Lorette.)

Ausgestellt sind :

Preise franco Paris Netto für den Kilo, (ab Mannheim 10 Franken für 100 Kilo weniger)

- 1. Entensfedern, gereinigt 3,50 Fcs.
- 2. graue Gänsefedern 4,25 "
- 3. silberweiße Gänsefedern 5,00 "
- 4. milchweiße Gänsefedern 6,50 "
- 5. grauer Flaum in rohem Zustande, wie er zu Märkte gebracht wird 5,50 "
- 6. Halbdaunen 4,00 "
- 7. feiner grauer Flaum 6,00 "
- 8. feinsten grauer Flaum 8,00 "
- 9. extrafeiner grauer Flaum 10,00 "
- 10. Eiderdaunenflaum 12,00 "

Die Sorten 6 bis 10 sind durch Sieben, Dämpfen und Trocknen gereinigt. Die Sorten 9 und 10 gereinigt.

- 11. milchweiße Flaumen, sog. Schwanenflaum, in rohem Zustande 10,00 "
- 12. weiße Halbflaumen 7,00 "
- 13. feiner, sog. Schwanenflaum 10,00 "
- 14. feinsten Schwanenflaum 13,00 "
- 15. extrafeiner Schwanenflaum 16,00 "

Die Sorten 12 bis 15 sind mittelst der Sortirmaschine und Reinigung aus der Sorte 11 gebildet und die Sorten 14 und 15 sind federnfrei.

- 16. feinste nordische ächte Eiderdaunen, gereinigt 52,00 "

Classe 42.

Federn und Daunen kommen in Rußland, Ungarn und Polen in rohem Zustande zu Markte, enthaltend Zusätze von Staub, Sand und langen Federn, sowie animalische Keime, welche theils durch Maschinen, theils durch Handarbeit entfernt werden.

Die patentirten Maschinen kommen in Anwendung:

- a. zum Reinigen von Federn und Flaumen, beziehungsweise zur Entfernung von Staub und Sand;
- b. zum Dämpfen derselben, wodurch alle animalischen Keime getödtet und die Waare gleichzeitig aufgelockert wird;
- c. zum Trocknen, Erwärmen und Beleben derselben;
- d. zum Sortiren, beziehungsweise zur Entfernung von langen Federn und zur Herstellung federnfreier Flaumen.

Diese Maschinen sind theilweise auch in andern Ländern in Anwendung, doch glauben die Aussteller die einzigen auf dem Continente zu sein, welche dieselbe zur massenhaften Production mittelst Dampfkraft eingerichtet und vervollkommen haben.

Die Verkäufe der Aussteller erstrecken sich auf ganz Deutschland, sowie auf Holland, Belgien, Frankreich, die Schweiz und England und zeitweise auch auf Amerika. Jährlicher Umsatz 6000 bis 8000 Centner.

Das Arbeiterpersonal besteht aus 60 bis 70 Personen im Etablissement und ebensoviel in den Strafanstalten Bruchsal, Freiburg und Mannheim.

Classe 43. Nicht zur Nahrung bestimmte leicht aufzubewahrende Ackerbauerzeugnisse.

1. (Fehlt.)
2. Rheinbold, S., in Baden-Baden.
Cigaretten.
3. Moos, Philipp, Heddesheim.
Pfälzer Tabaksblätter. Ausgestellt in der VII. Gallerie.
4. Schaaff, Peter, Heddesheim.
Pfälzer Tabaksblätter. Ausgestellt in der VII. Gallerie.

Classe 43.

5. Gerlach, A., Heidelberg.

Pfälzer Tabakblätter. Ausgestellt in der VII. Gallerie.

6. Piazzolo & Krath, Cigarrenfabrikanten in Hockenheim bei Heidelberg.

Sortiment Cigarren aus babilischen Tabaken der vorzüglichsten Distrikten in den Formen der Impériales, Regalia, Prenzados, Trabucos, Londres-Regalia, Operas, Media Regalia, Conchas, Trabucillos, Extractos, Londres, Communes, Damen-Cigarren.

Preise 15—30 Franken per Mille in Cedernholzkistchen verpackt.

7. Bader, Adolph Friedrich, in Lahr im Breisgau. — Bei den Ausstellungen in München 1854, in Karlsruhe 1861 und in London 1862 Medaillen. (Agent: E. Goudehaux, 178 Boulevard de Magenta, Paris. Auch die Herren Belzer, Mayer und Comp., 44 rue d'Hautoville nehmen Bestellungen an.)

Ausgestellt sind:

Cigarren und Rauchtabak.

Das Etablissement besteht seit 27 Jahren und beschäftigt mit 3 Filialen etwa 500 Arbeiter.

Die Hauptfabrikation umfaßt Cigarren, namentlich aus Pfälzer Tabak oder solche mit Java-Tabak gedeckt. Auch werden alle andern Sorten überseeische Tabake, deren Bezug aus Holland, England, Hamburg und Bremen geschieht, für feinere Cigarren verarbeitet.

Die Absatzgebiete für die wohlfeileren Sorten sind hauptsächlich Nord- und Süddeutschland, Südamerika, Canada, Mexico, Griechenland, Portugal, Aegypten, Algier, Schweiz und die französischen Seeplätze für Export, während die feineren Sorten in Deutschland consumirt werden. Das Etablissement fabricirt auch Rauch- und Schnupftabak, wovon ersterer in seinem Haarschnitt viel für den Export angefertigt wird. Die Schnupftabake werden in Deutschland und der Schweiz verkauft.

Für die Arbeiter besteht eine Krankenkasse mit genehmigten Statuten.

8. Bielefeld & Kraft, Tabakshändler in Mannheim. — Ehrenvolle Erwähnung bei der Ausstellung in Oporto.

Classe 43.

Gestrichene und entrippte Pfälzer Tabakblätter, durch Größe, schöne Farbe und guten Brand ausgezeichnet. Ausstellung in der VII. Gallerie.

Preise nach Sorten und Quantitäten zwischen 35 und 150 Franken für 50 Kilos.

Absatz außer in Deutschland, nach England, Spanien, Dänemark, Schweden und Algier. In den letzten 10 Jahren auch bedeutende Quantitäten hievon an die Tabaksregien in Frankreich, Oesterreich und Italien verkauft.

Das Product wird gebaut in der bairischen Pfalz, im Breisgau, in den Bezirken von Rork, Offenburg, Lahr, Ettenheim und in der vorderen bayerischen Pfalz.

9. Hirschhorn, G. & Söhne in Mannheim. — Bei der Ausstellung zu Paris 1855 silberne Medaille 1. Classe.

Pfälzer Blättertabak und zwar:

Muster Nr.	1.	1864er für Schnupftabak und Rauchtabak-Fabrikation,
"	"	2. 1865er für Rollspinner und Schneider,
"	"	3. bis 7. 1866er entripptes Cigarren-Deckblatt,
"	"	8. 1866er entrippte Cigarren-Einlage,
"	"	9. " Tabakstrippen,
"	"	10. " Cigarren-Deckblätter, dunkel,
"	"	11. " " " hell,
"	"	12. " " " dunkel,
"	"	13. " " " hellbraun,
"	"	14. " Sandblätter zum Schneiden, hell,
"	"	15. " " " braun,

Ausstellung in der VII. Gallerie.

Die Preise können erst nach vollendeter Fermentation bestimmt werden.

Der Absatz geschieht nach allen Theilen Deutschlands, nach England, Portugal, Spanien, Algier, Holland, Belgien.

10. Huth & Comp. in Neufreistett.

Blättertabak. Ausgestellt in der VII. Gallerie.

Siehe auch Classe 43, D.3. 21.

11. Landfried, F. J., Rauenberg, Post Wiesloch. Filiale in Dielheim und Mühlhausen. — Bei der Ausstellung in London 1862 die Medaille.

Pfälzer Blättertabak ausgestellt in der VII. Gallerie.

Pfälzer Cigarren:

	Frkn.
1. Impérial in Kistchen zu 25 Stück	36 $\frac{1}{2}$
2. Impérial " " " 50 "	34 $\frac{1}{2}$
3. $\frac{1}{4}$ Regalia	30
4. dünne Regalia	23 $\frac{1}{2}$
5. $\frac{1}{2}$ Regalia	22 $\frac{1}{2}$
6. große Londres Regalia	24 $\frac{1}{2}$
7. kleine Londres Regalia	23 $\frac{1}{2}$
8. Concha	24 $\frac{1}{2}$
9. Lelewel	25 $\frac{1}{2}$
10. Opera	23 $\frac{1}{2}$
11. Trabucos	22 $\frac{1}{2}$
12. Entractos	21 $\frac{1}{2}$
13. dicke Londres	20
14. dünne Londres	20
15. runde Manilla	22 $\frac{1}{2}$
16. große gepreßte Manilla	19
17. kleine gepreßte Manilla	18
18. P. I. L.	17
19. P. I. L. in Seide genäht.	19
20. P. I. L. gepreßte	19
21. kleine gepreßte P. I. L.	17
22. Tip Top	18

Aussteller besitzen ein großes Lager von Pfälzer Tabaken, sie beschäftigen 900 Arbeiter und Arbeiterinnen und produciren jährlich beiläufig 55 Millionen Cigarren.

Die ausgestellten Proben repräsentiren das Assortiment der feinsten Sorten, fabricirt aus den besten Tabaken aus Orten der vorzüglichsten Lagen der badischen Pfalz.

Die Notirungen in obigem Preiscurante verstehen sich für 1000 Stück in $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{10}$ Kistchen von Cedernholz ohne Ueberkiste frei ab Wiesloch. — Sämmtliche Sorten werden auch in geringerer Qualität und Packung zu entsprechend billigen Preisen geliefert.

Die drei Fabriken sind sämmtlich zur Cigarrenfabrikation neu erbaut und wurde dabei für das Wohl der Arbeiter in jeder Beziehung auf das Beste gesorgt. Die Arbeitsäle sind sämmtlich sehr hoch mit gehöriger Ventilation versehen und werden im Winter durch äußerst praktische Einrichtung erwärmt,

Classe 43.

sowie durch Gas beleuchtet, das Aussteller selbst fabriciren läßt. — Außerdem besteht eine Kranken- und Sparkasse.

12. Scherzinger, W., in Stollhofen, Amts Rastatt.

Cigaretten theils gestampft, theils eingelegt.

Preisverzeichniß bei der Ausstellungs-Commission.

Diese Cigaretten zeichnen sich dadurch aus, daß dieselben vom feinsten, chemisch reinen Papier, welches beim Brennen gar keinen Papiergeruch verbreitet, gemacht sind. Die Cigaretten mit eingelegtem Tabake sind so fabricirt, daß der Tabak der Länge nach in der Hülle liegt, damit sie länger und gleich brennen und beim Brennen die Asche nicht abfällt.

Aussteller betreibt sein Geschäft seit 12 Jahren und erfreut sich steigenden Absatzes in den bedeutendsten Städten Deutschlands und Amerikas.

13. Krieg V., Johann Georg, in Obelshofen.

Hanfstengel, roher Hanf und gehechelter Hanf.

14. Müll I., Georg, Obelshofen.

Hanfstengel.

Siehe Classe 67, D.3. 1.

15. Durban, August, Altfreistett.

Roher Brechhanf, gestampfter Brechhanf, gehechelter weißer Hanf, gehechelter schwarzer Hanf.

16. Baas, Michael, Eckartsweier.

Hanfstengel und gehechelter Spinnhanf.

17. Fehlt.

18. Schmidt, Karl, Honau bei Kork. (Agenten Micholl & Depierre 42 rue neue St. Augustin.)

Roher Hanf, gehechelter Hanf.

19. Gerold, Johann, Kork.

Hanfstengel, Schleißhanf und Spinnhanf.

20. Rarch VI., Michael, Leutesheim.

Hanfstengel, roher Hanf, gehechelter Hanf.

21. Huth & Cie., Neufreistett.

Roher Hanf, gehechelter Hanf.

Siehe Classe 43, D.3. 10.

22. Bus, Georg, Neumühl.

Gehechelter Hanf.

Classe 43.

- 23. Geyer IV., Michael,** Neumühl.
Hanfstengel, Schleißhanf, gehechelter Hanf.
Siehe Classe 67, D. 3. 3.
- 24. Brandstetter, Her.,** in Renschen.
Rohes und gehechelter Hanf.
- 25. Dauphin, Aug.,** Rheinbischofsheim.
Hanfstengel, roher Schleißhanf, grauer Spinnhanf, weißer Spinnhanf, auch Hanfssamen.
Siehe Classe 73, D. 3. 44.
- 26. Bohleber, Jakob,** Willstett.
Hanfstengel, Schleißhanf.
- 27. Klingele, Johann,** Freiburg i. B. Nachfolger von Franz Joseph Faller in Todtnau. (Agent in Paris: Schwabr vom Hause Winterhalter u. Comp. 8 rue Beauregard.)
Lampenzunder, extra prima, Preis 120 Franken.
- | | | | | |
|----------------|--------------|---|-----|---|
| " | Nr. 1 | " | 105 | " |
| " | Nr. 2 | " | 95 | " |
| " | Nr. 3 | " | 85 | " |
| " | Nr. 4 | " | 75 | " |
| Wundzunder, | extra prima, | " | 195 | " |
| " | Nr. 1 | " | 150 | " |
| Phosphorzunder | Nr. 1 | " | 175 | " |
- Die Preise sind angegeben für 50 Kilogramme. Emballage, auch Zoll und Fracht bis St. Louis frei.
Zunder=Mützen von 18 bis 27 Franken für's Duzend.
Ziel drei Monate oder bei Baarzahlung mit zwei Prozent Sconto.

Classe 44. Chemische und pharmaceutische Erzeugnisse.

- 1. Sittel, H.,** Präparateur am physiologischen Institute der Universität Heidelberg. (Agent in Paris: Ch. Fay, 15 rue des petites-écuries.)
Proben nachbenannter, aus thierischen und pflanzlichen Organen dargestellter, physiologisch=chemischer Präparate:
Stearin. $C_{57} H_{110} O_6$.
Stearinsäures Kali. $C_{18} H_{35} K O_2$.
Stearinsäure. $C_{18} H_{36} O_2$.

- Palmitin. $C_{51} H_{98} O_6$.
 Palmitinsäure. $C_{16} H_{32} O_2$.
 Margarinsäure. $C_{17} H_{34} O_2$.
 Cetin. $C_{32} H_{64} O_2$.
 Myricin. $C_{46} H_{92} O_2$.
 Aethyl. $C_{16} H_{34} O$.
 Olein. $C_{57} H_{104} O_6$.
 Buttersäure. $C_4 H_8 O_2$.
 Valbriansäure. $C_5 H_{10} O_2$.
 Ameisensäure. $C H_2 O_2$.
 Benzoesäures Natron. $C_7 H_5 Na O_2$.
 Benzoesäure aus Hippursäure. $C_7 H_6 O_2$.
 Milchsaurer Kalk. $C_6 H_{10} Ca O_6$.
 Milchsäures Zinkoxyd. $C_6 H_{10} Zn O_6$.
 Milchsäure. $C_3 H_6 O_3$.
 Paramilchsäures Zinkoxyd. $C_6 H_{10} Zn O_6$.
 Paramilchsäure. $C_3 H_6 O_3$.
 Glycerinphosphorsäure. $C_3 H_3 P O_6$.
 Bernsteinsäure. $C_4 H_6 O_4$.
 Cholsaurer Baryt. $(C_{24} H_{39} O_5)_2 Ba$.
 Cholsäure. $C_{24} H_{40} O_5$.
 Cholebinsäure. $C_{24} H_{38} O_4$.
 Dyslysin. $C_{24} H_{36} O_8$.
 Hypocholsäure. $C_{25} H_{40} O_4$.
 Cholesterin aus Gehirnmasse. $C_{26} H_{44} O$.
 Cholesterin aus Gallensteinen. $C_{26} H_{44} O$.
 Glycerin. $C_3 H_8 O_3$.
 Harnzucker. $C_6 H_{12} O_6$.
 Milchzucker aus menschlicher Milch. $C_{12} H_{22} O_{11} + H_2 O$.
 Inosit, feucht. $C_6 H_{12} O_6 + 2H_2 O$.
 Glycogen. $C_6 H_{10} O_5$.
 Harnstoff. $CH_4 N_2 O$.
 Salpetersaurer Harnstoff. $CH_4 N_2 ONHO_3$.
 Dralsaurer Harnstoff $(CH_4 N_2 O)$.
 Laurin. $C_2 H_7 NSO_3$.
 Salzsaures Glycocoll. $C_2 H_5 NO_2 HCl$.
 Glycocoll. $C_2 H_5 NO_2$.
 Leucin. $C_6 H_{13} NO_2$.
 Salzsaures Leucin. $C_6 H_{13} NO_2, HCl$.
 Salzsaures Leucin. $C_6 H_{13} NO_2, HCl$.
 Tyrosin, aus Wasser krystallisirt. $C_9 H_{11} NO_3$.

- Tyrosin, aus Ammoniak krystallisirt $C_9 H_{11} N O_3$.
 Tyrosin in Wasser. $C_9 H_{11} N O_3$.
 Sartin. $C_5 H_4 N_4 O$.
 Salzsaures Sartin. $C_5 H_4 N_4 O, HCl$.
 Xanthin. $C_5 H_4 N_4 O_2$.
 Salzsaures Xanthin. $C_5 H_4 N_4 O_2, HCl$.
 Guanin. $C_5 H_5 N_5 O$.
 Salzsaures Guanin. $C_5 H_5 N_5 O ClH + H_2 O$.
 Neutrales salpetersaures Guanin. $C_5 H_5 N_5 O NH O_3 + 3aq$.
 Saures salpetersaures Guanin. $C_5 H_5 N_5 O (NH O_3)_2 + 2H_2 O$.
 Harnsäure. $C_5 H_4 N_4 O_3$.
 Alloran. $C_4 H_2 N_2 O_4$.
 Allorantin. $C_8 H_4 N_4 O_7$.
 Murerid. $C_8 H_4 NH_4 N_5 O_6 + H_2 O$.
 Saures harnsaures Kali. $C_5 H_3 KN_4 O_3$.
 Saures harnsaures Natron. $C_5 H_3 Na N_4 O_3$.
 Saures harnsaures Ammoniak. $C_5 H_3 NH_4 N_4 O_3$.
 Allantoin. $C_4 H_6 N_4 O_3$.
 Kreatin. $C_4 H_3 N_3 O_2 + H_2 O$.
 Kreatinin. $C_4 H_7 N_3 O$.
 Chlorzink-Kreatinin. $(C_4 H_7 N_3 O_2)_2 Zn Cl_2$.
 Sarkosin. $C_3 H_7 N O_2$.
 Cystin. $C_3 H_7 NS O_2$.
 Hippursaurer Kalk. $C_{18} H_{16} Ca N_2 O_6 + 3H_2 O$.
 Hippursäure. $C_9 H_9 N O_3$.
 Glycocholsäure in Wasser. $C_{26} H_{43} N O_6$.
 Glycocholsäure. $C_{26} H_{43} N O_6$.
 Glycocholsaures Natron. $C_{26} H_{42} Na N O_6$.
 Glycocholsaures Natron in Aether. $C_{26} H_{42} Na N O_6$.
 Taurocholsäure. $C_{26} H_{45} NS O_7$.
 Taurocholsaures Natron. $C_{26} H_{44} Na NS O_7$.
 Hyoglycocholsäure. $C_{27} H_{43} N O_5$.
 Hyoglycocholsaures Natron. $C_{27} H_{42} Na N O_5$.
 Chondrin.
 Chitin. $C_9 H_{15} N O_6$.
 Bilirubin. $C_{16} H_{18} N_2 O_3$.
 Biliverdin. $C_{16} H_{20} N_2 O_5$.
 Bilifuscin. $C_{16} H_{20} N_2 O_4$.
 Biliprasin. $C_{16} H_{22} N_2 O_6$.
 Bilirubin in Lösung. $C_{16} H_{18} N_2 O_3$.

Classe 44.

Biliverdin in Lösung. $C_{16} H_{20} N_2 O_5$.

Bilifuscin in Lösung. $C_{16} H_{20} N_2 O_4$.

Biliprasin in Lösung. $C_{16} H_{22} N_2 O_6$.

Hämatin. $C_{48} H_{51} Fe_3 N_6 O_9$.

Hämatin in Lösung. $C_{48} H_{51} Fe_3 N_6 O_9$.

Hämin. $C_{48} H_{51} N_6 Fe_3 O_9 HCl$.

Melanin.

Serum-Albumin.

Eier-Albumin.

Casein.

Syntonin.

Syntonin in Weingeist.

Myosin.

Blutfibrin.

Blutfibrin in Weingeist.

Pepsin.

Schleimsäure aus Milchzucker. $C_6 H_{10} O_8$.

Globulin.

Legumin.

Arabin. $C_{12} H_{22} O_{11}$.

Protagon. $C_{116} H_{241} N_4 PO_{22}$.

Neurin-Platinchlorid. $C_5 H_{13} NO HCl Pt Cl_2$.

Neurin. $C_5 H_{15} NO_2$ oder $C_{10} H_{13} NO$.

Von den meisten obigen Präparaten hat Aussteller größere Mengen gefertigt und können dieselben durch Herrn E. Merd in Darmstadt (Großherzogthum Hessen) bezogen werden.

2. **Röther, S., & Meyer**, in Mannheim. — Bei der badischen Industrieausstellung 1861 silberne Medaille, bei der internationalen Ausstellung in London 1862 belobende Erwähnung.

Ausgestellt sind:

Eine mit Diamantfarbe bestrichene Blechtafel.

5 Flacons Diamantfarbe:

1. Diamantfarbe

2. " grau 1

3. " " 2

4. " " 3

5. " " 5

} vermischte Diamantfarbe.

Diamantkitt.

Classe 44.

Verkaufspreise der Diamantfarbe fl. 24 = Fcs. 52
 des Diamantkittes fl. 15 = Fcs. 32
 per 50 Kilogr.

Die Vortheile dieser Fabrikate gegenüber der bis jetzt angewandten Farben-Maschinenkitt sind in einer Schrift: „Diamantfarbe und Diamantkitt von H. Rötter und Meyer,“ Mannheim, Buchdruckerei von J. Schneider 1865, auseinander gesetzt.

Die Fabrik besteht seit 1857. Die Maschinen werden durch eine 6 Pferdekraft-Dampfmaschine betrieben. Diese Fabrik war die erste und bis jetzt einzige, welche Diamantfarbe und Diamantkitt fabrizirt. Der Absatz erstreckt sich auf ganz Deutschland und die Schweiz. Die größte Anzahl der Maschinenfabriken und Gaswerke Deutschlands nebst einigen Tausenden Gewerbetreibenden und Privaten sind wiederkehrende Abnehmer, außerdem alle größern Eisenbahnlinien, ebenso seit 2 Jahren sämmtliche Artillerie-Depots des preussischen Staates, welche angewiesen sind, das gesammte Eisenmaterial mit Diamantfarbe anzustreichen.

3. Verein chemischer Fabriken zu Mannheim.

Das unter dieser Firma bestehende Geschäft, welches früher keine internationale Ausstellung beschied hat, betreibt nachstehende 3 Fabriken:

1. Fabrik „Wohlgelegen“ bei Mannheim, Großherzogthum Baden,
2. Fabrik „Neuschloß“ bei Lampertheim, Großherzogthum Hessen,
3. „Chemische Fabrik Heilbronn“ bei Heilbronn, Königreich Württemberg.

Ausgestellt sind:

Proben der Fabrikate dieser 3 Fabriken:

1. Sulfat für Glashütten, Preis fl. $3\frac{1}{10}$ = Fcs. 6.65 für den Zollcentner von 50 Kilog.
2. Sulfat für Spiegelglas, Preis fl. $3\frac{1}{2}$ = Fcs. 7.50.
3. Glaubersalz in großen Krystallen, Preis fl. $2\frac{1}{4}$ = Fcs. 4.80.
4. Glaubersalz in kleinen Krystallen, Preis fl. $2\frac{1}{2}$ = Fcs. 5.35.
5. Rohe Soda, Preis fl. $3\frac{1}{2}$ = Fcs. 7.50.
6. Sodakrystalle, Preis fl. $4\frac{1}{4}$ = Fcs. 9.10.
7. Sodasalz, 98 °, Preis fl. 10 = Fcs. 21.40.
8. „ 95 °, Preis fl. $9\frac{1}{6}$ = Fcs. 19.65.
9. „ 90 °, Preis fl. $7\frac{3}{4}$ = Fcs. 16.60.
10. „ 85 °, Preis fl. $7\frac{1}{4}$ = Fcs. 15.50.

11. Sodasalz, 80°, Preis fl. $6\frac{3}{4}$ = Fcs. 14.50.
12. " 60°, Preis fl. $5\frac{3}{4}$ = Fcs. 12.30.
13. Sodasalz zur Seifenfabrikation, Preis fl. $7\frac{1}{2}$ = Fcs. 16.
14. Doppelt kohlen saures Natron in Stücken, Preis fl. 12 = Fcs. 25.75.
15. Desgl. in Pulver, Preis fl. 12 = Fcs. 25.75.
16. Chlorkalk in verschiedenen Graden, Preis: 110° fl. 9 = Fcs. 19.25; 100° fl. $8\frac{1}{6}$ = Fcs. 17.50; 90° fl. $7\frac{1}{2}$ = Fcs. 16.
17. Schwefel aus den Sodarückständen gewonnen, Preis fl. $5\frac{1}{2}$ = Fcs. 11.80.
18. Natronsalpeter, gereinigter, Preis fl. $9\frac{1}{2}$ = Fcs. 20.35.
19. Leimleber, Preis fl. $18\frac{2}{3}$ = Fcs. 40.

Sämmtliche Preise verstehen sich frei ab Mannheim, inclusive Emballage, in Parthien.

Ferner befaßt sich der Verein chemischer Fabriken in großem Maßstabe mit Darstellung von Mineralsäuren, von welchen er indessen, der Gefährlichkeit des Transports und der Aufbewahrung halber, keine Proben zur Ausstellung bringen zu können bedauert. Es sind diese folgende:

Schwefelsäure, bis zu 66° Baumé,
 Salzsäure, ordinäre und wasserhelle,
 Salpetersäure, 36°, 40°, 45° Baumé,
 Arsensäure.

Die Fabriken des Vereins zu Mannheim, Neuschloß und Heilbronn beschäftigen etwa 800 Arbeiter, welche meistens — zum Theil mit Familien — in von dem Geschäfte beschafften Wohnungen untergebracht sind und für welche eine reich dotirte Krankenunterstützungs- und Pensionscasse besteht.

In den Etablissements des Vereins sind als Motoren 6 Dampfmaschinen von verschiedener Kraft in Thätigkeit.

Die erzeugten Fabrikate — beiläufig eine halbe Million Centner im Jahr betragend — finden im ganzen Zollvereine, der Schweiz, Belgien, Holland und Oesterreich Abfaß.

Von den zur Darstellung in größeren Quantitäten nöthigen Rohstoffen werden bezogen: Rohschwefel aus Sicilien, Schwefelkiese aus Frankreich und Deutschland, Salz aus den württembergischen und bairischen Neckarsalinen, Kalksteine aus württembergischen und rheinbessischen Brüchen, Steinkohlen aus dem Saar- und Ruhrgebiete.

Classe 44.

4. Zimmer, Georg Karl, vormalig C. Clemm-Lennig, Chemische Fabrik in Mannheim. — Silberne Medaille, Karlsruhe 1861. Honourable mention, London 1862. Bronzene Medaille, Hamburg 1863. Bronzene Medaille, Köln 1865. Bronzene Medaille, Straßburg 1866. Bronzene Medaille, Genf 1866.

Eine Sammlung von 30 Mustern von chemischen Fabrikaten, künstlichen Düngemitteln und Rohmaterialien. (Siehe Classe 50, D. 3. 1.)

A. Chemische Fabrikate.

1. Sublimat oder Doppelt-Chlor-Quecksilber. Dieses Präparat zum Cyanisiren der Eisenbahnschwellen wird als wirksames Mittel gegen das Faulen derselben in immer größerer Ausdehnung angewendet, namentlich von der Großh. Badischen Regierung, für welche die Fabrik bereits seit einer Reihe von Jahren ausschließlich den nöthigen Bedarf zu liefern hat.
2. Glaubersalz oder schwefelsaures Natron.
3. Chlorbaryum.
4. Blanc-fixe, reiner schwefelsaurer Baryt in Teigform, eine weiße Farbe von großem Glanze, welche hauptsächlich in Tapeten-, Buntpapier- und Cartonage-Fabriken zur Herstellung aller glänzenden Farben und Töne verwendet wird.
5. Noir épuré, gereinigte Knochenkohle, zum Entfärben saurer Lösungen von Alkaloiden.
6. Leimleder aus Knochenabfällen.
7. Leimleder aus Hornschläuchen.

B. Künstliche Dünger.

8. Rohes Knochenmehl.
9. Feinst gedämpftes Knochenmehl.
10. Futterknochenmehl, zur Viehfütterung.
11. Baker-Guano-Superphosphat.
12. Sombbrero-Superphosphat.
13. Knochenmehl-Superphosphat.
14. Koprolithen-Superphosphat.
15. Phosphoriten-Superphosphat.
16. Kali-Superphosphat, Special-Dünger für Wiesen, Klee, Futter- und Runkelrüben, Hopfen, Mais u. c.
17. Mannheimer Kali-Guano, Specialdünger für Zuckerrüben, Reben und Tabak.

- | | |
|---|--|
| 18. Kali-Dünger (rohes schwefelsaures Kalk). | } Aus dem
Etablissement des Aus-
stellers: Chemische
Fabrik „Börnecke“ in
Stäffurt
bei Magdeburg. |
| 19. Concentrirter Kali-Dünger (rohes schwefelsaures Kali-Magnesia). | |
| 20. Chlorkalium. | |
| 21. Schwefelsaures Kali. | |
| 22. Peru-Guano aus den direkten Anfuhrten der Peruanischen Regierung. | |

C. Rohmaterialien.

- | | |
|--|--|
| 23. Schwerspath aus den eigenen Gruben des Ausstellers in der Gemarkung Schriesheim, Bezirk Ladenburg. | } Aus directen Bezügen. |
| 24. Baker-Guano. | |
| 25. Sombbrero-Phosphorite. | |
| 26. Estremadura-Phosphorite. | |
| 27. Koproolithen. | |
| 28. Phosphorite aus eigenen Gruben im Lahnthal. | } Zur Darstellung der
Kali- und Magnesia-
Präparate. |
| 29. Rothtes Stäffurter Abraumsalz. | |
| 30. Weißes Stäffurter Abraumsalz. | |

Ueber die Anwendung der künstlichen Dünger hat Aussteller im Jahre 1866 eine von Herrn Dr. J. Kessler speziell zu diesem Zwecke verfaßte „Düngerlehre“ herausgegeben, die eine sehr große Verbreitung gefunden hat und von welcher bereits die zweite Auflage erschienen ist.

Sämmtliche Dünger werden stets gleichmäßig in anerkannt vorzüglicher Qualität und unter Garantie für deren Gehalt an wirksamen Bestandtheilen geliefert. Proben derselben sind bei der agricultur-chemischen Versuchsstation in Karlsruhe deponirt, unter deren Controle die Fabrikate stehen. Die monatlichen amtlichen Analysen von sämmtlichen Vorräthen des Fabrik-Lagers werden jeweils in dem Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins für das Großherzogthum Baden veröffentlicht; auch steht es jedem Käufer von mindestens zehn Zentnern einer Düngersorte frei, eine Probe derselben unter Beischluß der Rechnung zur Analyse an Herrn Dr. J. Kessler, Vorstand der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Karlsruhe, franco einzusenden, welche unentgeltlich ausgeführt wird. Außerdem stehen die Fabrikate unter der Controle der landwirthschaftlichen Vereine in Bayern, Rheinheffen, Rheinpreußen, Württemberg u. a. m., worüber die Veröffentlichungen jeweils in den betreffenden landwirthschaftlichen Blättern erfolgen.

Classe 44.

Die Fabrik hatte bezüglich der Einführung der künstlichen Dünger in den ersten Jahren ihres Bestehens mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen und war deren schlimmster Feind das Vorurtheil der Landwirthe, die häufig das Neue mit Mißtrauen betrachten. Nachdem dasselbe aber einmal besiegt war, trat ein vermehrter Absatz dieser Produkte nach und nach ein, der sich jedoch bei der unverhältnißmäßigen Vertheuerung durch hohe Frachten nicht über die Grenzen des Zollverbandes hinaus erstreckt.

Die Fabrik beschäftigt 120 bis 150 Arbeiter, welche in Krankheitsfällen die Hälfte ihres Lohnes als tägliche Unterstützung aus einer Kasse erhalten, zu welcher sie $\frac{1}{60}$ ihres Verdienstes beisteuern. In außerordentlichen Fällen wird die Kasse durch den Dienstherrn unterstützt.

Die Dampfkraft der Fabrik beläuft sich auf circa 60 Pferde. Zur Erzeugung des Dampfes dienen 3 Kessel à 30 Pferdekraft. Die Arbeit der Dampfmaschinen besteht hauptsächlich im Zerkleinern von Knochen, Phosphaten und aller sonstigen Rohmaterialien und sind hierfür 8 Mahlgänge, 3 Trottmühlen, 3 Walzwerke, 2 Steinbrechmaschinen und 1 Bohrwerk im Gange.

- 5. Bentiser, J. A.**, in Pforzheim. — Bei den Ausstellungen zu Paris 1855 und zu London 1862 Medaillen.

Proben von Weinstein säure.

- 6. Pauli, Otto**, Rüppurr bei Karlsruhe.

„Chemische Fabrik bei Karlsruhe, Otto Pauli“, gegründet 1831 durch den Vater des jetzigen Inhabers. Medaillen: London 1851, München 1854, Karlsruhe 1846 und 1861.

Proben von: gelbem blausaurem Kali, (Blutlaugensalz), rothem blausaurem Kali, Cyanidpulver, rohem Knochenleim. (S. Classe 50, D. 3. 2.)

Proben von künstlichem Dünger: rohes gedämpftes Knochenmehl, Knochen superphosphat, Weinberg- und Wiesendünger.

Die Fabrik beschäftigt 50—60 Arbeiter und besitzt eine Dampfmaschine von 8—10 Pferdekraften.

Absatzgebiet: vorzugsweise Zollverein, theilweise Belgien und die Schweiz, für rohen Knochenleim ausschließlich Frankreich.

100 V. Gruppe. Erzeugnisse der auf die Gewinnung
Classe 44.

Die Rohstoffe: Hornabfälle, wollene Lumpen, Lederabfälle, Knochen werden aus Baden und den angrenzenden Ländern, Potasche eben daher und aus Oesterreich bezogen.

7. Badische Stearinkerzen-Fabrik von Gaertner & Comp., Mannheim (Eigenthümer Theodor Gaertner und Dr. Lorenz Giulini).

Agent in Paris: S. Cornely, 17 rue Hauteville.

Der Vorgänger der Aussteller, H. Groß, hat bei der Münchener Ausstellung von 1854 die Ehrenmünze für Schönheit und gutes Verhalten der Kerzen beim Brennen und bei der Pariser Universal-Ausstellung von 1855 die Medaille II. Classe für Stearinkerzen erhalten.

Ausgestellt sind:

1. Stearinsäure,
2. Stearinkerzen, beide gewonnen durch Saponification aus reinem Talg, die sich gegenüber dem auf dem Wege der Destillation gewonnenen Palmitin und Stearin durch größere Härte und bedeutend höheren Schmelzpunkt auszeichnen.

3. Oleinseife, gewonnen aus reinem Talgolein ohne jede Beimischung, die, weil beinahe neutral, sich besonders für Tuchfabriken und Färbereien eignet. Wenig derartige Seifen kommen gleich rein in den Handel.

4. Perlweiß, dient zum Füllen feiner Papiere und wird von einem Rückstande bei der Stearinfabrikation gewonnen.

Preis von Stearinkerzen Fcs. 111 per 50 Kilog.

" " Oleinseife Fcs 45 per 50 Kilog.

Die Aussteller beschäftigen etwa 30 Arbeiter und produciren beiläufig 3000 Centner Stearin mit den dazu gehörigen Nebenprodukten. Die Arbeiter sind durchweg schon seit dem Uebergange des Geschäfts an die Aussteller in deren Diensten. Die Männer haben einen Lohn von fl. 1 bis fl. 1. 36 kr. im Tag und die Frauen von 30 kr. bis 45 kr. Für Krankheitsfälle sind dieselben in der städtischen Krankenversicherungsgesellschaft aufgenommen.

Als bewegende Kraft dient eine Dampfmaschine von 8 Pferdekraften.

Das Rohmaterial wird von allen Seiten, wie es die Conjunction mit sich bringt, bezogen. Es wird außer Mannheimer Stadt- und Landtalg, auch Pariser, Wiener, belgischer, Oessaer, Petersburger, Buenos-Ayres-, New-Yorker Talg verarbeitet.

Das Absatzgebiet beschränkt sich auf den Zollverein, da die ungünstigen Tariffätze in Frankreich, der Schweiz, Holland, Italien und Belgien die Ausfuhr erschweren.

Classe 46. Häute, Felle und Leder.

1. Kösch, Carl in Eudingen im Breisgau.

Wichsfelle im Gewichte von 10, 11 und 13 Kilo.

Die Kalbfelle werden theils in der Fabrik gegerbt, theils als braune Kalbfelle sorgfältig hergerichtet von auswärts bezogen. Die von auswärts bezogenen braunen Kalbfelle unterliegen im Etablissement durch 26 hierzu besonders herangebildete Arbeiter einer totalen Umarbeitung.

Im vorigen Jahre wurden 44,500 Stück Wichsfelle abgesetzt, wovon 38,550 Stück über See gingen.

Die Arbeiter haben eine besondere Krankenkasse.

2. Laster, M. D., Kalblederfabrikant in Freiburg i. B. (Agent: L. & B. Curtis et Comp., 6 Boulevard Poissonnière).

Gewichstes Kalbleder.

Aussteller kauft nur ausgesuchte Rohfelle und fertigt daraus, nachdem die Köpfe vor der Gerbung abgeschritten worden sind, drei Sorten Leder, wovon die beiden ersten exportirt, die dritte im Inlande verkauft wird.

Der Sortirung des Leders, unter Anwendung einer hierfür besonders construirten Waage, wird große Aufmerksamkeit gewidmet. Jedes halbe Duzend enthält nur gleich große und gleich starke Leder. Dieses wie die flache Ausarbeitung des Leders gewährt dem Schuhfabrikanten großen Vortheil.

Preise von 10 Franken 75 Centim bis 12 Franken das Kilo.

Aussteller beschäftigt 120 Arbeiter. Fehler in der Arbeit werden durch Geldbußen bestraft. Gute Arbeiter erhalten Geldprämien. Die Arbeiter haben eine auf Gegenseitigkeit gegründete Krankenkasse, sowie eine Sparkasse.

Es wird Dampfkraft, Dampfheizung und Trocknung mit erwärmter Luft angewendet.

Waarenabsatz 150 Duzend Wichsfelle wöchentlich.

3. Fehlt.

4. Adermann, Leop., in Mimmehausen. — Landesausstellung zu Karlsruhe 1861 lobende Anerkennung. (Agent in Paris: Michell & Depierre 42 rue neue St. Augustin.)

Kalbfelle und Blankleder.

Classe 46.

Aussteller bezieht die zur Verarbeitung bestimmten Häute und Felle aus Baden, Württemberg, Bayern, der Schweiz, Frankreich und Holland, die Lohe aus Baden und der Schweiz. Die Lohe wird mittelst einer Wasserkraft von 12 Pferdekraften bearbeitet.

Der Hauptabsatz außer Baden geht nach Württemberg, Bayern, Oesterreich, der Schweiz und Preußen, in neuerer Zeit auch nach Frankreich und England.

- 5. Heinze & Freudenberg** in Weinheim. — Bei den Ausstellungen zu London 1851 die Preismedaille, zu Newyork 1853 die Preismedaille „with special approbation“, zu München 1854 die große Denkmünze, zu Paris 1855 die Medaille 1. Classe, zu Karlsruhe 1861 die goldene Medaille und zu London 1862 die Preismedaille. (Agent: J. Ortenbach, Boulevard Sébastopol 35.)

Ausgestellt sind:

Gewichste Kalbfelle und lakirte Kalbfelle.

Das Geschäft besteht seit 1829, wurde nach und nach vergrößert, und hat den jetzigen Umfang seit ungefähr 14 Jahren. Es fabricirt gewichstes und lakirtes Kalbleder für Schuhe, welches sich durch anerkannte vorzügliche Gerbung, durch besondere Zähigkeit und Dauerhaftigkeit des Leders und Lades, sowie durch schöne und sorgfältige Zurichtung und Ausarbeitung auszeichnet.

Das Etablissement beschäftigt durchschnittlich über 400 Arbeiter und verwendet als Motoren 2 Dampfmaschinen und 2 Wassergetriebe von zusammen ungefähr 35 Pferdekraften.

Die rohen Felle werden meistens aus Deutschland und Rußland bezogen und jährlich 2 bis 300,000 Stück verarbeitet. Der directe Absatz der Waare erstreckt sich auf fast alle europäischen Länder, Deutschland, Frankreich, Belgien, Holland, England, Rußland, Schweden, Dänemark, Spanien, Portugal, Schweiz, Italien, Oesterreich, Wallachei, sowie auch auf den Orient und Havanna.

Für Lohrbinden, die als Gerbstoff verwendet werden, beträgt die jährliche Auslage etwa 60,000 fl., welche der Schäl-eichencultur im Lande zu gut kommen.

VI. Gruppe.

Werkzeuge und Verfahren bei den gemeinnützigen Arbeiten.

Classe 47. Material und Verfahren beim Bergbau und der Metallurgie.

1. Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe.

Näheres siehe Classe 63, N. 3. 1.

Ein Vierpfünder-Hinterladungsrohr aus Gußstahl im Etablissement geschmiedet und vollständig bearbeitet.

Eine Lafette für ein Vierpfünder-Hinterladungsrohr ganz aus Eisen.

2. Broadwell & Comp. zu Karlsruhe.

Ein gezogenes Achtpfünder-Hinterladungs-geschütz aus Gußstahl, Patent Broadwell und Comp., bearbeitet in den Werkstätten der Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe. Dasselbe ist eines der 78 Stück, welche Aussteller in die Schweiz liefert.

Der Broadwell'sche Geschützverschluß zeichnet sich vor allen anderen bis jetzt bekannten Hinterladungssystemen durch seine Einfachheit, Dauerhaftigkeit und vollkommene Dichtigkeit aus. Die Eigenthümlichkeit des Verschlusses besteht in einem, im Ladungsraume selbst eingelegten Expansionsringe von Gußstahl oder von Kupfer, welcher beim Oeffnen und Schließen des Verschlusses seine Stelle nicht verändert, sondern stets in derselben Lage erhalten wird. Durch ebendiese eigenthümliche Lage des Expansionsringes im Laderaume selbst ist der gasdichte Verschluß weniger von dem Verschlußmechanismus und dessen richtiger Function abhängig, indem bei diesem Systeme die Pulvergase selbst mit ihrer bedeutenden Kraft nach allen Seiten wirkend ein vollkommenes Anschließen des Ringes an den Keil veranlassen müssen. Gerade dadurch, daß bei diesem Systeme die Dichtung des Verschlusses durch die Gase selbst bewirkt wird, ergab der Verschluß auch bei den schwersten Calibern die besten Resultate.

Die Herren Broadwell und Comp. haben außerdem ein Geschöß erfunden, durch welches das Auswischen der Rohre überflüssig wird, da keine Verbleiung stattfinden kann.

Der Broadwell'sche Verschluss hat bereits in Rußland, Amerika und der Schweiz seine volle Anerkennung und Einführung gefunden. Auch nach Japan wurden wiederholt Geschüße des Broadwell'schen Systems geliefert.

Die Erfinder sind in der Lage, gezogene und glatte Geschüße mit ihrem Verschlusse bis 15 Zoll = 45 Cent Bohrung aus jedem üblichen Material zu billigen Preisen und in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu liefern.

Classe 48. Material und Verfahren beim Ackerbau und in der Waldbewirthschaftung.

1. **Sinner, G.**, in Grünwinkel. (Agent in Paris: La Bastida bei Michell et Depierre, 42 rue neue St. Augustin.)

Modelle einer Drahtanlage und einer Leiter für Hopfen.

2. Fehlt.

3. **Schenkel, Ph.** in Durlach.

Eine Traubenquetschmühle.

4. **Schmidt, Max** in Säckingen. (Agent in Paris: Michell et Depierre, 42 rue neue St. Augustin.)

Eine Futterschneidmaschine.

5. **Hau, Dr. Ludwig**, Regierungsrath bei großh. Handelsministerium in Karlsruhe.

Historische Sammlung von Pflugmodellen, ausgestellt in der Gallerie für die Geschichte der Arbeit.

Siehe Näheres Seite 1.

Classe 50. Material und Verfahren in den Ackerbauwerkstätten und bei der Bereitung der Nahrungsmittel.

1. **Zimmer, Georg Carl**, vormalig C. Clemm-Lennig, in Mannheim. Künstliche Dünger. Siehe Gruppe V, Classe 44, D.3. 4, wo solche auch ausgestellt sind.

2. **Pauli, Otto**, in Ruppurr bei Karlsruhe.

Künstliche Dünger. Siehe Gruppe V, Classe 44, D.3. 6, wo solche ausgestellt sind.

3. Veruer, Jno & Comp., in Mannheim.

Ein Faß und ein Bottich als Muster der vom Aussteller erfundenen, in Baden unterm 23. Juli 1861, in Oesterreich unterm 3. September 1861 patentirten Glasur. (Agent: J. Wünstel, 6 rue de Strasbourg.)

Diese Glasuren sind an Holz und an Eisen für Lager- und Transportfässer, Gährbottiche, eiserne Kühlschiffe, Pfannen, Wasser-Reservoirs u. anwendbar. Die Eisenglasur ist das einzig bekannte bewährte Mittel, die Biere bei Anwendung neuer eiserner Kühlschiffe gegen Eisenbeigeschmack und dunkle Farbe zu schützen. Die Holzglasur ist das beste bekannte Surrogat für das Brauerpech und letzterem in jeder Hinsicht vorzuziehen, weil sie billiger ist als das Pech, auf kaltem Wege angewendet wird, nie lospringt, die Gebinde conservirt und das Bier von jedem Beigeschmack freiläßt.

Preise: für die Holzglasur 1 fl. } für's Zollpfund
für die Eisenglasur 1 $\frac{1}{5}$ fl. } = $\frac{1}{2}$ Kilo.

Bei Abnahme von $\frac{1}{2}$ bis 1 Zentner 20 Prozent Sconto,
bei Abnahme von 2 bis 5 Zentner 25 Prozent Sconto.

Ein Pfund der Eisenglasur reicht zum Anstrich von 40—50 Quadratsfuß (der Fuß gleich $\frac{3}{10}$ Meter), ein Pfund Holzglasur für ein Faß von 3 bis 4 Ohm (die Ohm gleich 150 Liter.)

Aussteller gibt folgende Gebrauchsanweisung für Bierbrauereien:

(a. Holz-Glasur.) Das Geschirr oder Faß, welches glasirt werden soll, muß unbedingt vollständig trocken sein. Zum künstlichen Austrocknen feuchter Geschirre eignet sich am besten eine Pfanne, die mit glühender Holzkohle gefüllt, in die Mitte desselben plazirt wird. Das Geschirr muß zu dieser Manipulation umgestülpt werden, so daß der Boden nach oben kommt. Bei nur wenig feuchten oder angelaufenen Geschirren genügt oft ein kleines aber rasches Strohfeuer. Auch soll das zu glasirende Geschirr möglichst glatt ausgehobelt sein, welches den doppelten Vortheil gewährt, daß man weniger Glasur gebraucht, und daß die Reinigung mit weit weniger Zeitaufwand und dabei sicherer von Statten geht. Es werden sodann von beiden Nummern, zuerst von Nr. 1 und dann von Nr. 2 je zwei, also im Ganzen vier Anstriche gemacht, jedoch der Art, daß unter keiner Bedingung der nächstfolgende Anstrich vorgenommen wird, ehe der vorangegangene vollkommen trocken ist. Im Sommer kann man, wenn nöthig, alle vier Anstriche im Verlaufe eines Tages auftragen und das glasirte Geschirr oder Faß sogleich am andern Tage in Gebrauch nehmen. Im Spätjahre und Winter dagegen und namentlich bei feuchtkaltem Wetter muß man vorsichtig sein und in einem Tage höchstens zwei Anstriche unternehmen; auch ist dann sehr anzuzufempfehlen, daß das Glasiren in einem abgeschlossenen und wenn

möglich geheizten Raume oder in einem trockenen Keller geschieht, so daß die Einwirkung der feuchtkalten Atmosphäre auf das Trocknen paralytisch wird.

Beim Glasiren von Transport-Fässern werden etwa vorhandene Wurmlöcher auf übliche Weise mit Holzstiften verdrückt, dann nimmt man einen Boden heraus, treibt die Keife wieder an und glasirt Fäß und Boden wie oben angegeben. Beim Wiedereinbinden des Bodens legt man, wo es nöthig ist, ein Blättchen Liefch ein; es muß dieses natürlich dem Küfer überlassen bleiben. Nun legt man in das Faß auf einige Stunden frisches kaltes Wasser, nach dessen Entleerung es sofort mit Bier gefüllt und nach den weitesten Entfernungen über Land oder Meer versendet werden kann, ohne daß das Bier jemals auch nur den allergeringsten Beigeschmack, wie solcher z. B. bei gepichteten Fässern gar nicht zu vermeiden ist, annimmt.

Lager-Fässer mit Schlupfthürchen braucht man nie aufzuschlagen, weil sowohl das Glasiren als auch das spätere Ausbürsten (Reinigen) von innen geschehen kann, indem man hineinschlüpft. Das öftere Auf- und Zuschlagen der Fässer sucht man obzuebies, wo es immer thunlich ist, zu vermeiden. Neue Gähr-Geschirre oder Fässer werden nicht etwa zuerst gebrüht oder gewässert, sondern direkt glasirt, wodurch die Glasur einen um so festern und sichern Halt am Holze bekommt.

Alte, abgängige Gähr-Geschirre kann man noch jahrelang dienstbar machen, wenn man dieselben gut austrocknen läßt, dann abschleibt und schließlich glasirt. Sie werden durch dieses Verfahren in Bezug auf Reinheit neuen Geschirren vollkommen gleich.

(b. Eisen-Glasur.) Die Eisen-Glasur für eiserne Kühlschiffe, die wir zur strengeren Unterscheidung mit Nr. 3 bezeichnen, wird wie folgt aufgetragen: — Es versteht sich von selbst, daß das Schiff vollkommen trocken ist. — Es werden sodann etwaige Rostflecken mittelst Sand abgerieben, die Kühle mit einem Haarbesen sorgfältig frei von Staub gesegt und sofort die drei ersten Anstriche darauf gegeben. So läßt man dann die Kühle ruhig liegen bis einen Tag vor dem ersten Bierfieber, wo man dieselbe wiederum staubfrei segt und den vierten Anstrich aufträgt. Dieser ist in der Regel schon in zwei Stunden glashart und man schlägt dann die heiße Würze direkt darauf aus ohne vorheriges Wässern oder Brühen der Kühle.

Bei den ersten 5 bis 6 Suden spült man die Kühle, beziehungsweise das Geläger nur mit kaltem Wasser ab; unterdessen bildet sich der zurückgebliebene Zuckerstoff zu Bierstein und man kann dann die Kühle wie jede andere behandeln.

Sorgfältiges Anstreichen, aber ja nicht zu dickes Aufschmieren, gilt als Haupt-Regel sowohl für die Holz- wie Eisen-Glasur und ist daher ein Lakirer oder gelbter Anstreicher am besten befähigt, das Glasiren zu besorgen, welches übrigens auch durch einen zuverlässigen Küfer- oder Brau-Gehülfen geschehen kann.

Zur Beachtung! Das Reinigen glasirter Fässer und Gähr-Bütten geschieht mittelst kaltem oder wenig lauem Wasser nicht über 30° R. und der Bürste. Die Erneuerung der Glasur bei schon glasirten Fässern geschieht durch einen oder zwei Anstriche von Nr. 2. Der Glasur-Binsel, welchen die Glasur-Fabrik sammt dem nöthigen

Geschirt billigt liefert, wird nach dem Gebrauch entweder in starkem Weingeist oder in etwas Glasur aufbewahrt, damit er nicht hart wird.

Es kommt zuweilen bei Fässern vor, daß die Dauben durch allzustrarkes oder unvorsichtiges Wärmen verkohlt sind. Solche Fässer dürfen nur dann glasirt werden, wenn die Verkohlung der Art daraus entfernt ist, daß die Glasur auf gesundes Holz angestrichen wird.

Glasiren eiserner Kühlschiffe im Winter. Man bringt auf das Kühlschiff einen Sud kochendes Wasser. Ist das Kühlschiff hiervon durch und durch heiß, so läßt man das Wasser ablaufen und trocknet mittelst in Bereitschaft gehaltener Sägespähne rasch aber gründlich auf. Solcherweise wird es möglich, zwei Glasuranstriche auf das Schiff zu bringen, so lange es noch warm oder lau ist. Gleicherweise setzt man das Gefäß mit der Glasur während des Anstreichens in ein anderes, zum Theil mit heißem Wasser gefülltes Gefäß, so daß auch die Glasur eine lauwarne Temperatur erhält. Mehr als zwei Anstriche im Ganzen sind im Winter nicht wohl zulässig.

Classe 51. Material der chemischen Künste und der Apothekerkunst, sowie der Gerberei.

1. Pflüger & Brüderlin und Apotheker W. Fleiner, in Schopfheim im Wiesenthal.

Eine Pulverisirungsmaschine, Preis ohne Verpackung franco Bahnhof Schopfheim 120 fl. oder 260 Franken.

Diese Pulverisirmaschine ist erfunden von Apotheker W. Fleiner in Schopfheim, construirt und ganz in Eisen ausgeführt von Pflüger und Brüderlin daselbst. Sie besteht im Wesentlichsten aus einem eisernen Cylinder, der durch Räderübersezung und eine Kurbel an einer Stange rasch oscillirend hin- und herbewegt wird. Der Cylinder ist mit flachem Deckel und einer Bügelschraube geschlossen.

Um Körper zu stoßen, werden die Substanzen mit Eisenzugeln von verschiedener Größe in den Cylinder gebracht und derselbe durch Umdrehen an der Handkurbel der Axe des größern Triebrades in Bewegung gesetzt.

An der Kurbelaxe des kleinern Rades befindet sich ein Schwungrädchen, um die heftigen Stöße des gefüllten Cylinders auszugleichen. Der Schlag (Stoß) ist ein sehr heftiger, obwohl die Maschine sehr leicht zu bewegen ist; das Füllen und Entleeren ist leicht, ebenso das Reinigen und eignet sich diese Maschine zum Pulverisiren von harten, zähen und bligen Substanzen. Die Maschinen, welche gegenwärtig von

Classe 51.

Pflüger und Brüderlin ausgeführt werden, erhalten eine wesentliche Verbesserung durch eine Vorrichtung, die Cylinder auszukuppeln, wodurch Füllen, Entleeren und Reinigen noch bequemer wird; auch wird ein zweiter Cylinder beigegeben, der in den größern gehoben werden kann, um mit der gleichen Maschine größere und kleinere Mengen verarbeiten zu können.

Auf Verlangen übernehmen die Fabrikanten Pflüger und Brüderlin die Garantie für die gute Ausführung jeder einzelnen Maschine und wird eine Prüfung durch den Erfinder W. Fleiner vorgenommen.

2. Amerikanische Gummiwaaren-Fabrik in Mannheim.

Muster ihrer hauptsächlichsten Fabrikate.

Siehe Classe 36.

Classe 53. Maschinen und Apparate der allgemeinen Mechanik.**1. Bohnlich, Friedrich, Maschinenmeister bei der Main-Neckar-Eisenbahn in Heidelberg, stellt aus:**

1. Einen Druckregulator, zum Reguliren des Druckes in Wasser-, Luft- oder Gasleitungen.

Jede Stärke des Druckes, die man mit diesem Apparat einer tropfbareren oder elastischen Flüssigkeit beliebig geben kann, bleibt völlig constant während des Verbrauches und ebenso unabhängig von dem jeweiligen Drucke in dem Erzeuger.

Der ausgestellte Apparat ist für Gasleitungen bestimmt, allein er kann in stärkeren Dimensionen für die stärksten Druck- und Dampfspannungen construirt werden. Der Apparat unterscheidet sich von ähnlichen schon in Anwendung gebrachten dadurch, daß er ganz trocken arbeitet, ohne Beihilfe von Wasser, Glycerin oder Quecksilber. Er bietet durch diese Eigenschaft mehr Sicherheit gegen Entweichungen und macht es möglich, denselben auch für den stärksten Druck in Dampf- und Wasserleitungen zu construiren, während die bisher gebräuchlichen nur für ganz niederen Druck z. B. für Gasleitungen benützt werden.

Preis des Apparates mit dem Rechte der Erfindung Fcs. 1000.

2. Einen Kesselsteinauffänger, zum Auffangen des Kesselsteines in Dampfkesseln.

Classe 53.

Das Speisewasser setzt, indem es in diesem Apparate herunterläuft, alle festen Theile ab, die den sog. Kesselstein bilden. Die Niederschläge aus dem Speisewasser können sich nur in der Siedhitze bilden, es wird daher der Apparat durch das Mannloch in dem Innern des Dampfkessels selbst angebracht oder in einem besonderen Kessel, der mit dem Dampfkessel in Verbindung steht. Dieser Apparat ist bereits in vielen Etablissements in Anwendung.

Preis des Apparates mit dem Rechte der Erfindung Fcs. 1000.

2. Fehlt.

3. **Kirch, Berth.**, in Freiburg im Breisgau. — Landesindustrierausstellung zu Karlsruhe 1861 silberne Medaille.

Circularpumpen.

Diese Pumpen finden in Weinkellern, Bierbrauereien und Bierkellern verbreitete Anwendung. Dieselben sind von vorzüglichem Material auf's Sorgfältigste ausgeführt, so daß Aussteller auf 5 Jahre die Garantie übernehmen kann.

Derselbe fertigt auch Feuersprizen (Gesammtzahl bis jetzt 143 Stück). Unterm 15. October 1866 erhielt er in Baden ein Patent für eine neue Art Saugsprizen. Er fertigt Brunnenpumpen verschiedener Art, ferner für Bierbrauer und Weinhändler Pumpen, welche auch als Feuersprizen verwendet werden können, Messing- und Zinnwaaren aller Art zc.

Zahl. der Arbeiter 24 bis 30. Absatz im Inlande und Auslande z. B. in der Schweiz und in Frankreich, auch nach Berlin und St. Petersburg sind bereits bedeutende Aufträge vom Aussteller ausgeführt worden.

Classe 54. Werkzeugmaschinen.

1. **Gschwind & Zimmermann**, Maschinenfabrik in Karlsruhe, gegründet im Jahre 1862.

Agent: Ingenieur Berger, welcher sich bei den ausgestellten Maschinen befindet und die gewünschten Auskünfte geben wird.

Die ausgestellten Maschinen sind:

Holzbearbeitungsmaschinen:

1. Eine Bandsäge für gerade und krumme Arbeiten, mit eisernem Gestell, beweglichem Tisch, Vorrichtung zum selbstthätigen Spannen des Sägeblattes, Absteller mit Bremsen. — Preis der Maschine mit Zugehör 965 Frnk.

2. Eine Schweißsäge für gerade und geschweifte Arbeit, mit eisernem Gestell und Tisch, Sägegatter von Holz mit Eisen beschlagen, Spannzeug, Absteller mit Bremsse. — Preis der Maschine mit Zugehör 590 Franken.

Da bei dieser Construction das Sägeblättchen sich in einem Gatter befindet, welches die Form eines Laubsägebogens hat, und welches auf- und abgehend seine Bewegung durch eine Kurbel und Schubstange erhält, so hat dasselbe keinen andern Widerstand zu überwinden, als denjenigen, der beim Sägen stattfindet, während bei den meisten andern Constructionen das Sägeblättchen einen Theil des Mechanismus bildet und somit den dynamischen Einflüssen der ganzen Maschine zu widerstehen hat.

3. Eine Hobelmaschine für gerade und gebogene Hölzer, für Federn, Ruthen, Stäbe, Gesimse etc., mit vertical verstellbarem Tisch, horizontal rotirendem Messer. Größte Breite der zu hobelnden Gegenstände 180 Millimeter. — Preis der Maschine mit Zugehör 1180 Franken.
4. Zapfenloch-, Bohr- und Stemmaschine mit vertical verstellbarem Tisch, rotirendem Werkzeug und Einrichtung zum Ausstemmen der Ecken des Zapfenlochs. — Preis der Maschine mit Zugehör 645 Franken.

Es ist dies eine ganz neue höchst practische Construction.

5. Eine Wandbohrmaschine mit Gegentransmission. — Preis der Maschine 260 Franken.
- Metallbearbeitungs-Maschinen:**

6. Eine Parallel-Drehbank, Wange mit Einschnitt und dazu gehörigem Einlegstück, Spindelstock mit Räderübersehung, mit Planscheibe, Universalplanscheibe, Mitnehmerscheibe und Bohrfutter, drehbarem Kreuzsupport auf einem Schlitten mit selbstthätiger Längen- und Querbewegung vermittelt Leitspindel und Zahnstange, 1 Satz Wechselräder zum Schraubenschneiden, Einrichtung zum Schneiden linker Gewinde, Lunette auf der Wange, Lunette auf dem Schlitten, Reitstock verschiebbar, um cylindrisch und konisch zu drehen, Gegentransmission mit 2 Geschwindigkeiten, Schraubenschlüssel, Spizenhöhe 210 Millimeter, Länge zwischen den Spizen 2 Meter. — Preis 2280 Frkn.
7. Feilmaschine mit selbstthätig verschiebbarem Support und beschleunigtem Rücklauf, Wange mit Schlitzen zum Aufspannen größerer Gegenstände, 2 horizontal und verti-

Classe 54.

cal verstellbaren Winkeln für kleinere, 1 Parallelschraubstock für noch kleinere Gegenstände, selbstthätiger Rundhobelbewegung, Support, um selbstthätig horizontal, vertical, schiefwinklich und konkav zu hobeln, Gegentransmission an die Decke und sämtlichen Schraubenschlüsseln. Hub 225 Millimeter, größte zu feilende Länge 1 Meter 200 Millimeter. — Preis 2080 Franken.

8. Eine Stoßmaschine mit selbstthätiger Längen-, Quer- und Rundbewegung des runden Spannapparates, Einrichtung zum Schiefstellen desselben, beschleunigter Rücklauf des Werkzeuges, selbstthätigem Heben des Werkzeuges beim Rücklauf, Gegentransmission an die Decke und Schlüssel. Hub 240 Millimeter, Ausladung 500 Millimeter. — Preis 3215 Franken.

9. Eine Langlochbohrmaschine zum Bohren von runden Löchern und Nuthen bis zu 200 Millimeter Länge, 30 Millimeter Breite und 120 Millimeter Tiefe, selbstthätige Maschine mit hin- und hergehendem Bohrkopfe, vertical verstellbarem Tisch, horizontal verschiebbarer Aufspannplatte, Gegentransmission an die Decke und Schlüssel. — Preis 1610 Franken.

10. Schrauben- und Mutternschneidmaschine für linke und rechte Gewinde, mit einem Sortiment Werkzeuge, Gegentransmission an die Decke und sämtlichen Schraubenschlüsseln. Schraube und Mutter werden je bei einem Durchgang geschnitten. Englisches Gewind (Witworth's Scala) von Nr. 4 bis 16. — Preis 2300 Franken. Für den Kopf zum Schneiden linker Gewinde weiter 160 Fr.

2. Weißer, J. G. & Söhne, St. Georgen auf dem badischen Schwarzwalde.

Drehbänke, Räberschneidmaschine, Arrondiermaschine, Laubsägmachine und Ovaldrehmaschine. Siehe Classe 23, D.3. 18.

Classe 55. Material und Vorrichtung zum Spinnen und zur Seilerei.

1. Fingado, Carl, Seilfabrikant in Mannheim. — Bei der Landesindustrielausstellung zu Karlsruhe 1861 und bei der Universalausstellung zu London 1862 Medaillen.

Classe 55.

Ein Schlepptroß, sogenannter Turnstrang.

Ein Meertau.

Ein Krabnenseil.

Ein Flaschenzugseil.

Ein Muster eines Drahtseiles.

Das Geschäft wurde im Jahre 1840 gegründet, beschäftigt 40 Arbeiter und verbraucht jährlich 2700 Zentner Hanf (besten Schleißhanf aus der Umgegend von Kehl). Die Fabrication geschieht mittelst Maschinen durch Handkraft und liefert ein durch Glätte, Feinheit des Gespinnstes, Gleichtragigkeit der einzelnen Fäden im Schenkel und Vorzüglichkeit des Materials ausgezeichnetes Fabrikat.

Der Verkauf erstreckt sich größtentheils auf den Rhein, Neckar und Main.

Preis für Hanfseile für 50 Kilo 86 Franken.

Drahtseile werden für verschiedene Zwecke in allen Dimensionen vom besten Holzkohlendrahte zum Preise von 54 Frkn. für 50 Kilo gefertigt. Transmissionsseile von 4 bis 12 Millimeter werden nach Meter besonders berechnet.

2. Wolff, Joh. Jakob, Tauschläger in Mannheim (Agent in Paris: Depierre, 42 rue neuve St. Augustin) stellt aus:

1. Ein Schlepptau Kabelschlag, 150 Klafter = 270 Meter lang, 72 ^m/_m Durchmesser, wiegt 2000 Zollpfund oder 1000 Kilo. Das Tau besteht aus 3 Hauptschenkeln, wovon jeder wieder aus 3 besteht; in jedem einzelnen dieser Schenkel sind 73 Fäden, also im ganzen Tau 657 Fäden enthalten.

2. Ein Schlepptau Rundschlag, 175 Klafter = 315 Meter lang 50 ^m/_m Durchmesser, wiegt 1650 Zollpfund oder 825 Kilo, besteht aus 3 Schenkeln, wovon jeder einzelne 133 Fäden enthält, also im ganzen Tau 399 Fäden.

Beide Tawe dienen den Dampf-Schleppbooten auf dem Rhein zum Schleppen von Schiffen, die zwölf bis sechzehn Tausend Zentner Tragfähigkeit haben.

3. Ein Flaschenzugseil, ungetheert, 270 Meter lang, 33 ^m/_m Durchmesser, wiegt 576 Zollpfund oder 288 Kilo, besteht aus vier Schenkeln, wovon jeder einzelne 61 Fäden enthält, hat eine Tragfähigkeit im 4fachen Flaschenzug von 150—180 Zentner, in Einzelhebung 40—50 Zentner.

Die Anfertigung dieser Tawe geschieht nach dem neuen System, wonach die Fäden durch Formen so egal nebeneinander und kreisförmig zusammengefügt werden, daß alle gleichmäßig mit einander tragen, ihre volle Elasticität bei der Drehung behalten und die äußeren Fäden sich nicht um die anderen während der Drehung herumwinden müssen, wodurch sie sich verlängern und zum Theil ihrer Kraft beraubt würden, wie dies bei dem alten System der Fall ist, wonach die Fäden alle auf eine Länge ausgezogen und dann erst zusammengebrocht werden.

Das Theeren geschieht nicht in den einzelnen Fäden, sondern nachdem das ganze Tau fertig ist, indem es in einem Kessel freihängend mit Theer durchsotten wird. Nur auf diese Weise dringt der Theer vollständig durch und durch, läßt das Tau aber auch in kurzer Zeit vollständig trocken werden, wie es die ausgestellten Exemplare auch durch ihre schöne gleiche Farbe beweisen.

Diese Tawe sind aus bester Dualität b a d i s c h e m S c h l e i ß h a n f angefertigt, welcher anerkannt der kräftigste ist und namentlich im Wasser oder an fortwährend feuchter Luft am wenigsten durch Fäulniß leidet.

Nummer 3 ist im Naturzustand (ungetheert) und zeugt von der schönen hellgelben Farbe des Hanfes.

Preis von:

Schlepptauern Nr. 1 und 2 Frkn. 1. 40 per Kilo,
Flaschenzugseil Nr. 3 1. 70 " "

Im Etablissement, das schon seit 40 Jahren besteht, werden jährlich ungefähr 2000 Zentner Tawe verfertigt, wozu, das Zubereiten des Hanfs und Spinnen der Seilsäden mitinbegriffen, 35—40 Mann nöthig sind.

Die Feinheit der Arbeit läßt sich am Besten am Verhältnisse des Inhaltes der Fäden zu der Dicke der Tawe, sowie auch an dem gleichmäßigen Schlag oder der Drehung und Formirung der Fäden ermessen, von denen man an den äußeren Seiten des Tawes jeden einzelnen sehen kann.

Classe 57. Material und Vorrichtungen zum Nähen.

1. **Beckh, Louis**, Kaufmann in Mannheim, Repräsentant für **Raymond's** amerikanische Handnähmaschine zum Familiengebrauche, wovon 8 Exemplare ausgestellt sind. —

Classe 57.

(Agent in Paris: Hermann Schmidt, 50 rue des petites-couries.)

Unter den zahlreichen Arten von Nähmaschinen, deren man sich gegenwärtig auch in Haushaltungen schon bedient, ist wohl keine, die sich einer so raschen, allgemeinen Verbreitung erfreut, als diese Raymond'sche Maschine im Original. Sie verdankt ihre günstige Aufnahme hauptsächlich der Vollkommenheit ihrer Construction; ihren Leistungen, welche allen Ansprüchen vollkommen genügen, die in der Familie und selbst in manchen Gewerben an die Regelmäßigkeit, Schönheit und Dauerhaftigkeit des Stiches gemacht werden; den zu ihrer Anschaffung erforderlichen geringen Kosten; der Leichtigkeit, womit ihre Behandlung erlernt wird, und endlich der Bequemlichkeit, mit welcher die Maschine, bei dem unbedeutenden Gewichte von circa 8 Pfund, sich in einem kleinen Kistchen verpacken und transportiren läßt.

Die hier erwähnten Vorzüge — allerdings wesentlich unterstützt durch die geeignete Art und Weise, wie diese Maschinen den Käufern dargeboten werden — sind so sehr in die Augen fallend, daß es keiner besonderen Empfehlung bedurft hat, um denselben in größter Ausdehnung Eingang in den Familien zu verschaffen. Denn sie haben sich — für diesen speziellen Zweck noch von keinem anderen Systeme in ihren Leistungen erreicht — durch ihren praktischen Nutzen und namentlich durch die Solidität ihrer Ausführung, von Haus zu Haus und von Land zu Land, selbst weiter empfohlen, so daß seit der Zeit der ersten Einfuhr (1861) die Nachfrage darnach sich jährlich verdoppelt hat und jetzt die Versendungen sich nicht nur auf ganz Europa, sondern auch schon darüber hinaus erstrecken.

Durch Beigabe von allerlei sehr zweckmäßigen Hilfs-Apparaten deutscher Erfindung und Fabrikation wird die Brauchbarkeit und vielfältige Verwendbarkeit dieser Maschine noch bedeutend erhöht. Zahlreichen Mechanikern und Fabriken dient sie sowohl in ihrer ursprünglichen, als auch in der seit 1864 vom Erfinder selbst verbesserten Form als Muster zur Nachahmung.

2. Bassermann & Mondt, Nähmaschinenfabrik, Mannheim, gegründet im Jahre 1865.

Die ausgestellten Gegenstände sind folgende :

Drei kleine amerikanische Handnähmaschinen neuester und verbesserter Construction des beliebten Systems Raymond; mit Apparaten zum Säumen, Einfassen von Bändern, Aufnähen von Bändern und Litzen, Einnähen von Schnüren.

Diese Nähmaschine zeichnet sich durch die Leichtigkeit aus, womit das Nähen auf ihr erlernt werden kann; ihre Construction ist die einfachste unter allen brauchbaren Nähmaschinen. Sie erzeugt, mit nur einem Faden arbeitend, den sogenannten Kettenstich und genügt vermöge der Regelmäßigkeit, Schönheit und Dauerhaftigkeit des Stiches allen Anforderungen der Familie und einzelner Gewerbe an eine gebiegene Näharbeit.

Drei non plus ultra oder Wheeler und Wilson-Doppelsteppstich=Cylinder-Handnähmaschinen.

Nach der Angabe des Ausstellers ist die verbesserte Construction seine eigene Erfindung und das Allerneueste auf dem Gebiete der Nähmaschinen.

Nicht größer als ein Bügeleisen, leicht transportabel, erzeugt diese Maschine mit einem aus feinstem Stahl (nach Wheeler und Wilson) gearbeiteten, sich drehenden Haken, ohne jegliches Geräusch, den vollkommensten und haltbarsten Stich — den Doppelsteppstich — der sich nicht aufziehen läßt, auf beiden Seiten des Stoffs das Ansehen einer schönen Steppnaht bietet und mit möglichster Fadenersparniß hergestellt ist.

Sie arbeitet mit 2 Fäden, wovon der eine Faden durch die Maschine selbst mit größter Regelmäßigkeit auf ein flaches Spulchen aufgewickelt wird. Die Erlernung ist leicht, die Ausstattung geschmackvoll, die Construction einfach, sinnreich und äußerst dauerhaft. Apparate zum Säumen, Bändeinfassen, Schnurauf- und einnähen u. s. w. erhöhen ihre Brauchbarkeit.

Zwei Wheeler und Wilson-Nähmaschinen mit allen Apparaten jedoch ohne Untergerüste (zur Beurtheilung der Güte der Arbeit überflüssig).

Diese Maschinen sind, wie zur Genüge bekannt, für Weißzeugnäherei am Geeignetesten. Aussteller haben dazu ein verschiebbares Lineal construirt, wodurch, mit Anwendung der gewöhnlichen Stahlsäumer, die kostspieligen verschiebbaren Säumer vollständig ersetzt werden.

Das zur Fabrik gehörige Land hat eine Ausdehnung von circa 3 Morgen, die Fabrik selbst besteht aus einem 36 Meter langen und 10 Meter breiten massiven zweistöckigen Bau

mit 4 kleineren Nebengebäuden, als: Schmiede, Kesselhaus, Magazin u. s. w.

Die Fabrik liefert mit ihrer jetzigen vollständigen Einrichtung und einer Zahl von nahezu 100 Arbeitern ein jährliches Quantum von etwa 6000 Stück Nähmaschinen. Sie besitzt eine Dampfmaschine von 10 Pferdekraften, welche eine große Anzahl von Werkzeugmaschinen in Bewegung setzt, worunter einige speziell zur Nähmaschinenfabrikation gebaut wurden, unter anderen eine horizontale Bohrmaschine mit 6 Spindeln, welche zu gleicher Zeit arbeiten; eine spezielle Maschine zum Fräsen, Räderzahnschneidmaschine, Excenterfräseapparat u. dgl. mehr. Außerdem bedient sich die Fabrik zur Fabrikation der Nähmaschinen einer Menge kleinerer Apparate und Mechanismen, etwa 200 an der Zahl, womit die einzelnen Theile auf's genaueste mit der Maschine bearbeitet werden.

Die Arbeiter gründeten einen Krankenunterstützungsverein, dessen Mitglieder durch regelmäßige Beiträge Anspruch auf eine tägliche Unterstützung in Krankheitsfällen besitzen. Die Arbeiter zahlen alle 14 Tage 6 kr.; dieser Beitrag soll nächstens auf die Hälfte reducirt werden. Die Beamten zahlen in diesen Verein jährlich 2 fl., ohne Nutzen davon zu haben; die Fabrikherrn selbst geben einen Beitrag von 25 fl. jährlich. Das Kapital der Krankenkasse wird zu 5 % von ihnen verzinst.

Classe 59. Material und Vorrichtungen der Papierfabrikation.

1. Bracher & Söhne, in Billingen.

Das Geschäft wurde 1845 von J. Bracher gegründet und nahm im Jahre 1866 die Firma J. Bracher und Söhne an. — Bei der Schwarzwälder Industrieausstellung zu Billingen 1858 silberne Medaille, welche bei der Landesindustrieausstellung zu Karlsruhe 1861 bestätigt wurde.

Aussteller besitzt Erfindungspatente auf seine Knotenmaschine in Baden und Sachsen, auf glatte und gerippte Egoutteurs in Oesterreich.

Absatz außer dem Zollvereine nach Oesterreich, der Schweiz, Italien, Belgien, Dänemark, Schweden, Rußland und Amerika.

Aussteller verwendet nur das beste Rohmaterial und leistet für die Erzeugnisse seines Etablissements stets Garantie.

Ausgestellte Gegenstände:	Fcs.
1. Ein Sortiment Modelle von Maschinenbestandtheilen für Papierfabriken, nicht zu verkaufen, im Werth von	100
2. Ein Sortiment Metall- und Eisenbrahtgewebe, nicht zum Verkauf	50
3. Metallgewebe von verschiedenen Nummern im Werthe von	100
Diese Gegenstände sind in einem Glaschrante unter Verschluss.	
4. Ein Patent-Egoutteur für Papiermaschinen, zum Verkauf	220
5. Ein gerippter Egoutteur für Papiermaschinen, zum Verkauf	250
6. Eine Zeugfangmaschine, komplett, mit Kästen und Uebersetzungsgetrieb, Unterzug nach neuester Construction, welche das Wasser sehr rasch durchläßt .	600
7. Ein Sortir-Cylinder Nr. 2 für Holzstoffschleifereien zur Papierfabrikation; solche werden auch als Zeugfänger verwendet. Dieser Apparat ist innen nach einem neuen System mit Kupferschaukeln versehen, um das Wasser rasch gegen den Auslauf zu führen. Unterzug ebenfalls neu construirt. Zum Verkauf	850
8. Ein Metalltuch Nr. 80	180
9. Ein Metalltuch Nr. 70	165
10. Ein Metalltuch Nr. 65	192
11. Ein Metalltuch Nr. 60	190
12. Ein übersponnenes Metalltuch Nr. 45 zu Papierfabrikation	200
13. Ein Emaillon-Tuch Nr. 50 zu Packpapier . . .	170
14. Ein Doppeltuch Nr. 60	185
15. Ein übersponnenes Zeugpreßtuch für Zeugpreßmaschinen	150
16. 2 Drahtsäulen gleicher Construction wie die Unterzüge vom Zeugfänger, von der Waschtrommel und vom Sortir-Cylinder. Beide	250
17. Waschscheiben (Reps)	60

Classe 63. Material der Eisenbahnen.**1. Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe.**

Bei den Ausstellungen von: München 1854 Medaille 1. Classe. Paris 1855 Medaille 2. Classe. Karlsruhe 1861 goldene Medaille. München 1862 große silberne Medaille. Hamburg 1863 kleine silberne Medaille. Aachen 1864 silberne Medaille. Pesth 1865 Medaille 2. Classe. Kandel 1865 goldene Medaille. Die fünf letztern Medaillen für Lokomobile und landwirthschaftliche Maschinen.

Siehe Classe 47, D.3. 1.

Ausgestellt ist:

Eine Güterlocomotive mit 6 gekuppelten Rädern für die badischen Staatsbahnen.

Hauptverhältnisse

Cylinder-Durchmesser	457 Millimeter	18 engl. Zoll,
Kolbenhub	635 " "	25 " "
Räder-Durchmesser	1220 " "	4 Fuß, "
Gesamtheizfläche	128,2 <input type="checkbox"/> Meter	1380 engl. <input type="checkbox"/> Fuß.
Gewicht im dienstfähigen Zustande		35,000 Kilo,
Gewicht im leeren Zustande		30,400 "
somit Füllung		4600 Kilo.
oder 4,60 Kubikmeter Wasser.		

Räder, Achsenbüchsen, Siedröhren, Kolben, Lineale, Kreuzköpfe und Steuerungstheile von Schmiedeeisen, Achsenbandagen, Schub- und Kuppelstangen, Kolbenstangen, Federn, Trieb- und Kuppelzapfen von Gußstahl. Die Achsen und Bandagen von Fr. Krupp in Essen, alle übrigen Gußstahltheile aus andern deutschen Fabriken.

Die auf die einzelnen Achsen kommenden Belastungen haben sich nach vorgenommener Abwiegung als nahezu gleich herausgestellt.

Die vertragsmäßige Leistung dieser Maschine ist: 220 Tonnen — das Gewicht der Maschine und des Tenders nicht gerechnet — mit $22\frac{1}{4}$ Kilometer Geschwindigkeit in der Stunde auf $\frac{1}{80}$ Steigung. Bei der Probe leistete die Maschine das Verlangte mit einer Geschwindigkeit von 26 Kilometern.

Ueber den mittleren Kohlenverbrauch der auf den badischen Eisenbahnen im Dienst befindlichen früher gelieferten Maschinen dieser Construction spricht sich die Verwaltung der groß-

herzoglichen Eisenbahnhauptwerkstätte und des Hauptmagazins unterm 26. März d. J. in folgender Weise aus:

Die von der Maschinenbaugesellschaft gelieferten Güter- Locomotiven neuester Construction mit 4 Fuß hohen Rädern haben seit Juni v. J. einschließlich Februar d. J. ungefähr 19,000 deutsche Meilen (zu 7,4 Kilometer) zurückgelegt und im Mittel per Meile 235 Pfund (zu 0,5 Kilogramm) gebraucht.

Diese Maschinen wurden dabei mit $\frac{5}{6}$ auf der Hauptbahn Mannheim=Freiburg mit Steigungen meist unter $\frac{1}{300}$ und einer wahrscheinlichen mittleren Nutzlast von 500 Tonnen (zu 1000 Kilogramm) und $\frac{1}{6}$ auf der Seitenbahn Marxau-Mühlacker, welche auf $\frac{1}{4}$ ihrer Länge mit einer Steigung von $\frac{1}{80}$ behaftet ist, verwendet, auf welcher letzterer Strecke die Belastung im Durchschnitt 350 Tonnen betragen haben wird.

Der angegebene Verbrauch schließt auch die gewöhnlichen Manöver auf den Haupt- und Zwischenstationen ein.

Das Etablissement wurde im Jahre 1837 von Herrn Emil Reßler gegründet und ging im Jahre 1852 in das Eigenthum der Maschinenbaugesellschaft Karlsruhe über, welche, den Bedürfnissen gemäß, die Anlage derart vergrößert hat, daß in der gegenwärtigen Ausdehnung 50 Locomotiven mit Tender und 300 bis 350 Waggons verschiedener Art gebaut werden können. In den letzten Jahren wurden außer mehreren hundert Kanonen, einer nicht unbedeutenden Anzahl von Dampfmaschinen und Locomobilen, Werkzeugmaschinen, Kleinern und größern Brücken und verschiedenen Eisenbahnbedürfnissen, jährlich 40 bis 42 Locomotiven mit Tender ausgeführt.

Zum Betriebe der Fabrikanlage dienen 4 Dampfmaschinen und 1 Reserve- Locomobile zusammen von etwa 110 Pferdekraften. An Hilfs- und Werkzeugmaschinen sind bei 260 vorhanden, ferner 3 Dampfhammer, 1 Schanzhammer, 4 Schweißöfen, 80 Schmiedefeuer, eine besondere Eisengießerei mit 3 Cupolöfen und eine Messinggießerei mit 2 Schmelzöfen.

Die Anzahl der beschäftigten Arbeiter beläuft sich durchschnittlich auf 1000 Mann.

Mit dem Bau der Locomotiven wurde im Jahre 1841 begonnen und sind von da an 571 Stück mit Tender ausgeführt worden, wovon 252 auf die Periode bis 1852 und 319 bis 1867 entfallen. Nach den Ländern vertheilt sich die letztere Anzahl wie folgt:

Baifische Staatsbahn	156
Preuffifche Staatsbahnen und Privatbahnen	69
Das übrige Deutfchland	30
Schweizer Bahnen	25
Ruffifche Bahnen	29
Belgifche Staatsbahn	10

 319

Was die Constructions-Systeme betrifft, fo wurden die Perfonenzugslocomotiven größtentheils mit einer Achfe nach Stephenson's und Crampton's System ausgeführt, in letzter Zeit aber faft ausschließlich mit 2 gekuppelten Achfen mit oder ohne befondere Laufachfe.

Von Güterzugs-Locomotiven ift der größte Theil mit 2 gekuppelten Achfen verfehen, in den letzten 5 Jahren jedoch wurden folche meift mit 3 gekuppelten Achfen angefertigt.

Außer den Locomotiven mit befonderen Tendern wurden auch Tenderlocomotiven zum Bahnhofsbienft, für Bergwerke und Eifenbahnbauten ausgeführt, und zwar erhielten diefe meift 2 gekuppelte Achfen ohne befondere Laufachfen.

Claffe 64. Material und Vorrichtungen der Telegraphie.

1. Meidinger, H., Professor an der Landesgewerbehalle in Karlsruhe.

Siehe Cl. 12 D.3. 4, Cl. 24 D.3. 1 und Cl. 91 D.3. 1.

I. Ein technifches Universalgalvanometer.

Diefes Instrument ift fo eingerichtet, daß

1. alle Arten galvanifcher Ströme, wie fie zu technifchen Zwecken verwendet werden, damit gemessen werden können und
2. der Eintheilung eine gewisse elektrolytifche Maßeinheit zu Grunde gelegt ift, welche fchnell gestattet, die Wirkung des Stroms in dem Quantum chemifcher Zerfetzungsprodukte auffindig zu machen.

Die Eintheilung drückt nämlich aus:

Das elektrochemifche Aequivalent des Stroms in Wasserftoff auf 1 Stunde bezogen, d. h. das Gewicht Wasserftoff, welches bei der durch die Stellung der Nadel angegebenen Stromftärke binnen 1 Stunde entbunden werden kann oder entbunden wird, wenn ein Schwefelfäure-Voltameter in die Kette eingefchaltet wird, und zwar hat jeder Grad den Werth von 0,0001 Gramm Wasserftoff; 10 Grad bedeuten also 0,001

Gramm und 100 Grad 0,01 Gramm Wasserstoff. Multipliziert man die Zahlen der Theilung mit den Aequivalenten der Metalle, Kupfer, Silber, Gold u., so erhält man somit das Gewicht dieser Metalle, welches in einer Stunde durch den gleichen Strom ausgeschieden wird, wenn er eine Lösung jener Metalle zersetzt.

Man kann auf diese Weise Ströme messen bis zu 200mal $0,0001 = 0,02$ Gramm Wasserstoff, soweit reicht die Eintheilung. Für stärkere Ströme ist die Einrichtung getroffen, daß vermittelst Zudrehung zweier Schrauben ein Stromableiter zwischen die Multiplikatordrähte eingeschaltet wird, der im einen Fall bloß $\frac{1}{5}$, im andern Falle bloß $\frac{1}{10}$ von dessen Leitungswiderstand besitzt, so daß die Windungen des Instruments nunmehr nur noch von $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{10}$ des ganzen Stroms durchflossen werden. Dadurch wird dann der Apparat befähigt, auch noch zehnmal und hundertmal stärkere Ströme zu messen.

Die Regulirung in dieser Richtung läßt sich mit solcher Schärfe vornehmen, daß die Anzeigen kaum um wenige Procente von der Wahrheit entfernt sind. Man ist auf diese Weise im Stande, Ströme zu messen, welche zwischen 1 und 20,000 differiren. Der stärkste meßbare Strom entspricht einer Menge von 64 Gramm Kupfer oder 216 Gramm Silber, welche in 1 Stunde niedergeschlagen werden. Für die wenigen Fälle, daß man in der Praxis von noch stärkeren Strömen Anwendung machen sollte, ist auf einer besonderen Platte, die in einiger Entfernung von dem Meßinstrument in die Leitung einzuschalten ist, noch ein Ableiter des Stroms angebracht, welcher nunmehr noch zehnmal stärkere Ströme messen läßt.

Das Instrument ist 20 Centimeter lang, 15 Centimeter breit und 3 Centimeter hoch, ist sehr handlich und nimmt nur einen geringen Raum in Anspruch. Die Multiplikatorwindungen sind in einer eigenthümlichen, neuen Weise angeordnet, so daß die Nadel über ihnen schwingen kann, und dieselben, sowie auch die regulirten Ableiter, der Beobachtung und einer möglichen Verletzung gänzlich entzogen sind.

Das Instrument hat somit die folgenden Eigenthümlichkeiten, die bei anderen Galvanometern bis jetzt nicht zur Anwendung gekommen sind:

1. Die Einrichtung des Multiplikatordrahts in horizontal liegenden Windungen.

2. Die Theilung nach Stromstärke und Menge der chemischen Zerzeugungsprodukte.

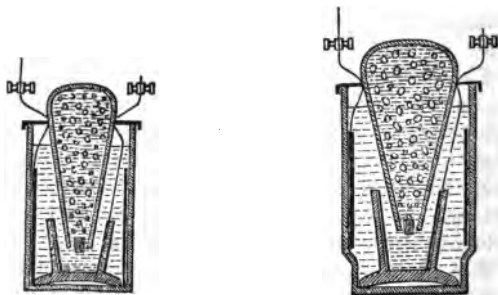
3. Die Einschaltung von ableitenden Drähten, welche gestattet, Ströme von jeder Stärke, wie sie in der Technik überhaupt gebräuchlich, zu messen.

Dies Instrument wird ohne Zweifel sehr viel zum Verständniß der Wirkungen und zur Popularisirung des Studiums der elektrischen Ströme beitragen.

Der Preis des Instrumentes, bezogen von dem Aussteller, ist 30 Franken; der Preis des besonderen Commutators für stärkste Ströme 15 Franken.

II. Galvanische Elemente.

Das Eigenthümliche bei diesen Elementen besteht darin, daß die Zinzwelle bei der gewöhnlichen Anwendung der Daniell'schen Batterie durch ein nicht poröses Gefäß, ein kleines Glas, ersetzt ist und die Flüssigkeiten wesentlich durch ihr verschiedenes specifisches Gewicht und durch die Wirkung des Stromes selbst an einer Vermischung verhindert werden. An der Wandung des großen Glases steht ein Zinkcylinder, in dem kleinen inneren Glase ein Bleicylinder, von welchem sich das in der Folge ausgeschiedene Kupfer leicht wieder ablösen läßt. Ein Ballon nimmt die für einen vollen Dienst des Elements ausreichende Quantität Kupfervitriol auf, je nach der Größe desselben ein oder ein halbes Pfund.



Die Erfahrung hat gezeigt, daß diese Elemente überall, wo auf längere Dauer schwache Ströme erheischt werden, vortreffliche Dienste leisten, so zum Betrieb des Telegraphen, für häusliche Schelleneinrichtungen, für Uhren, für medicinische

Zwecke, und daß sie dabei weit über ein Jahr in ununterbrochenem Dienste bleiben können.

Zum Betrieb des Telegraphen sind sie ausschließlich in Baden, sowie sonst in einem großen Theil von Deutschland in Anwendung und ihre Verbreitung nimmt von Jahr zu Jahr zu. Dieselben können durch den Aussteller bezogen werden.

VII. Gruppe.

Nahrungsmittel in den verschiedenen Graden der Zubereitung.

Classe 67. Cerealien und andere eßbare mehhlaltige Erzeugnisse mit den Nebenproducten derselben.

1. Müll, Georg, I., in Odelshofen.

Mais.

Siehe Classe 43, D.3. 14.

2. Heidt, Wilhelm Michael, in Auenheim.

Mais.

3. a. Geher, Michael, IV., in Neumühl.

Mais.

Siehe Classe 43, D.3. 23.

3. b. Binz, Carl, zu Riegel im Breisgau. (Agent in Paris: Ch. Karcher, 10 rue St. Gilles.)

Welschkornpreßhefe.

Diese wurde bis jetzt weder in Baden noch in Württemberg und Bayern fabricirt. Sie hat den Vortheil vor der aus Hannover und Hessen kommenden Roggenhefe, der französischen gepreßten Bierhefe und der bayerischen Pfundhefe, daß sie eine längere Haltbarkeit besitzt, einen gleichmäßigen Trieb hat und daher ein schöneres schmackvolleres Brod liefert.

Die Fabrik für Preßhefe ist verbunden mit der Brenneri. Dieselbe wird erst seit Januar d. J. betrieben. Bis jetzt werden täglich 2 bis 3 Zentner Preßhefe fabricirt und erfreut sich dieselbe wegen ihrer Vorzüglichkeit eines raschen Absatzes außer in Baden, Württemberg und Bayern hauptsächlich in der Schweiz und dem Elsaß.

Welschkorn (Mais) wird in der Gegend viel gepflanzt; dieser neue Industriezweig wird den Anbau vermehren, da bisher noch aus Ungarn bezogen werden mußte.

4. Bassermann, Herrschel & Dieffenbach in Mannheim. — Bei der Landesindustrielausstellung zu Karlsruhe 1861 und bei der Universalausstellung zu London 1862 Medaillen.

Classe 67.

Muster von Sago.

Aussteller betreiben außer der Stärke-, Fecule-, Gewürz- und Firnißfabrikation, deren Erzeugnisse sich ihrer guten reinen Beschaffenheit wegen eines gesteigerten Absatzes erfreuen, noch insbesondere die Sagofabrikation, welche sich von Jahr zu Jahr in der Art gehoben hat, daß jetzt verglichen mit früheren Jahren mehr als das doppelte Quantum dargestellt und im Zollvereine, in Frankreich und Amerika abgesetzt wird.

Von den Kohproducten werden bezogen: die Kartoffeln aus der nächsten Nachbarschaft, Weizenmehl und Gries zur Nudel- und Stärkefabrikation auch aus andern Gegenden, je nachdem sie sich verhältnißmäßig zur Güte am billigsten berechnen.

Die Fabrik wird mit Dampf getrieben und trotz der ausgehnten Maschinenarbeit sind doch 50 Arbeiter Tag und Nacht beschäftigt.

5. Haas, Andr., in St. Georgen auf dem badischen Schwarzwalde.

Verschiedene Mehlsorten.

6. Fehlt.

7. Gebrüder Widert & Wenker in Durlach.

Die Cichorien-Kaffee-Fabrik befindet sich in der Stadt Durlach, eine Stunde von Karlsruhe entfernt, an der badischen Eisenbahn-Station gleichen Namens. Begründet wurde dieselbe 1841. — Bei der Landes-Industrieausstellung in Karlsruhe 1861 silberne Medaille.

Die ausgestellten Gegenstände sind:

1. Cichorien-Samen.
2. Cichorien-Wurzeln, getrocknet, von Hand geschnitten und doppelt gewaschen zur Fabrikation der feinsten Sorten.
3. Cichorien-Wurzeln, getrocknet, durch Maschinen geschnitten, einfach gewaschen, zur Fabrikation der mittelfeinen und gewöhnlichen Sorten.
4. Cichorien-Wurzeln, geröstet.
5. Cichorien-Wurzeln, gemahlen.
6. Feinste Doppel-Cichorie in Schachteln, neu von den Fabrikanten dargestellt und vorzüglich vereigenschaftenet, den bei der Kaffee-Bereitung verwendeten Kaffee vollständigst auszunützen.
7. Feinste Doppel-Cichorie, desgleichen in Paqueten.

Klasse 67.

8. Feinster Cichorien-Gries in □ Paqueten.
9. Verschiedene Proben sonstiger Cichorien-Sorten, als: Mokka-, Löwen-, Pfauen-, Spar-, Tafel- und Mandel-Kaffee und gewöhnliche Sorten.
10. Reinstes Cichel-Kaffee-Mehl in Paqueten für pharmaceutischen Gebrauch.

Sämmtliche Packungen sind in Zollgewicht in halben Pfunden à 250 Grammes und viertel Pfunden à 125 Grammes und werden bei Versendungen in's Ausland immer die verlangten Verpackungs-Arten und Gewichts-Eintheilungen geliefert.

Preise: von 40 Franken bis 85 Franken für 100 Kilos.

Die Fabrikate sind von höchster Reinheit und mit der größten Sorgfalt dargestellt. Die Aussteller schmeicheln sich, durch die Vorzüglichkeit derselben eine bedeutende Rundtschaft in Deutschland und der Schweiz erworben zu haben.

Die Lage der Fabrik macht es möglich, die Lager-Räume für grüne Wurzeln, Trockenhäuser, Röstten, Mühlen, Schneide- und Waschmaschinen zc., Arbeitsäle, Keller und Fermentir-Böden und Vorrathshäuser zusammenhängend mit einander zu verbinden, dadurch die Fabrication zu vereinfachen, um solche sowie die Arbeiter leichter beaufsichtigen zu können, was zur Erzielung eines guten Fabrikats von größtem Werth ist. Die inneren Einrichtungen sind nach den neuesten wissenschaftlichen und technischen Erfahrungen und Verbesserungen gemacht und die Räumlichkeiten der Art, daß mit Leichtigkeit 60,000 Centner Cichorie verarbeitet werden können, die in der Nähe Durlachs in einem Umkreis von 8 bis 10 Stunden durch die Landwirthe affordmäßig gebaut und abgeliefert werden. Es kommen hie durch der Landwirthschaft nicht unbedeutende Summen zu, wenn man erwägt, daß für einen Zollcentner = 50 Kilos. 2 Frkn. bezahlt werden.

Das Etablissement besitzt Wasser- und Dampfraft und kann sonach ununterbrochen fortarbeiten. Die Zahl der Arbeiter, die zur Fabrication oben genannten Quantums erforderlich sind, wechselt von 50 bis 150 Männer und Frauen (Kinder werden nicht verwendet) und sind solche nach Wunsch in der betriebsamen und fleißigen Bevölkerung Durlachs selbst zu finden.

8. **Kuenzer & Comp.** in Freiburg i. B. besitzen:

1. eine Cichorien-Fabrik,

Klasse 67.

2. eine Fabrik moussirender Marktgräser Weine,
3. eine Weinhandlung en gros.

Für ihre verschiedenen Fabrikate erhielt die Firma bei früheren Ausstellungen folgende Preis-Medailles: bei den Ausstellungen in Berlin 1844 die silberne, Karlsruhe 1846 die silberne, München 1854 die silberne, Karlsruhe 1861 die goldene, London 1862 die goldene..

Auf der Universal-Ausstellung 1867 in Paris stellt die Firma nur die Produkte ihrer Cichorien-Fabrik aus, welche aus folgenden Stoffen bestehen:

1. Die Cichorien-Wurzel in getrocknetem Zustande.
2. Dieselbe in geröstetem Zustande.
3. Die verschiedenen fertigen Fabrikate in ihren verschiedenen Verpackungen und in losem offenen Zustande, welche zur genauen Uebersicht je nach den Ländern, für die sie angefertigt, in betreffenden Gruppen zusammen ausgestellt sind.
4. Gelbrüben-Kaffee.
5. Fichel-Kaffee.
6. Die feinen Kaffee-Surrogate aus reinem Caramel bestehend.

Der Preis der Fabrikate für Frankreich bewegt sich, fracht- und zollfrei geliefert je nach Qualität und Sorte, zwischen 45 und 80 Franken für 100 Kilo oder 200 Pfund Zollgewicht.

Der Absatz des Cichoriengeschäftes erstreckt sich auf Frankreich, Deutschland, die Schweiz, Italien und Amerika.

Die Fabrik arbeitet mit circa 50 Pferdekraft, theils durch Wasser-, theils durch Dampfkraft hervorgebracht.

Die Zahl der Arbeiter beläuft sich je nach der Saison auf 150 bis 250 Personen, wovon etwa 50 in der Fabrik selbst Wohnung haben. Ferner besitzt die Fabrik eine Fabrik-Arbeiter-Küche.

Die Rohstoffe, deren die Fabrik bedarf, werden durch Anpflanzungen von den Bewohnern der Umgegend hinreichend aufgebracht, so daß nur äußerst selten Bezüge von Außen nöthig sind.

9. Heiblauff, C., Firma: C. Trampler in Lahr, Fabrik daselbst.
Muster von

1. getrockneten Zuckerrüben,
2. gerösteten Zuckerrüben,
3. getrockneten Gelberüben,

4. gerösteten Gelberüben ,
5. getrockneten Cichorienwurzeln in dünnen Würfelschnitzen,
6. gerösteten Cichorienwurzeln in dünnen Würfelschnitzen,
7. getrockneten Cichorienwurzeln in dicken Würfelschnitzen,
8. gerösteten Cichorienwurzeln in dicken Würfelschnitzen ,
9. Cichorienmehl,
10. feinstem Cichorienmehl,
11. Griescichorien , fein Korn ,
12. Griescichorien , mittel Korn ,
13. Griescichorien , grob Korn ,
14. Gelberübenmehl,
15. verschiedenen Sorten von Cichorien in Paketen ,
16. homöopathischem Gesundheitskaffee , Kaffeessenz ,
17. Eichelkaffee und
18. Gelberübenkaffee.

Die näheren Bezeichnungen und Preise der verschiedenen Sorten sind bei der babischen Ausstellungs-Commission zu erfahren.

Die Vorzüge der Waaren bestehen in deren Reinheit , Gehalt , Färbekraft , Wohlgeruch und Haltbarkeit und sind das die Früchte siebenzigjähriger Mühen und Erfahrungen der Fabrikanten.

Das Geschäft wurde in den neunziger Jahren gegründet, als in Folge der damals herrschenden Continentsperre die Preise des indischen Kaffees fast unerschwinglich wurden. Der Großvater der Frau des Ausstellers, Herr Trampler, kam damals auf den Gedanken, aus der Cichorienwurzel einen Ersatz für den so theuer gewordenen ächten Kaffee zu bereiten. Er pflanzte zuerst die Wurzeln selbst und fabricirte das erste Jahr kaum 100 Centner. Nach und nach kam aber die Sache in Gang, so daß er die Anpflanzung der Wurzeln den Bauern in Accord geben mußte. Neue Fabriken entstanden und jetzt wird die Cichorienwurzel von Durlach bis Müllheim gepflanzt.

Früher war das Cichoriengeschäft ein einfaches. Man trocknete die Wurzeln, röstete und mahlte sie und füllte das Mehl in Päckchen, welche dann versandt wurden. Nach und nach wurde das Innere und Außere immer mehr veredelt. Dieser Industriezweig hat sich nun fast über ganz Europa ausgebreitet, so daß heute einige Millionen Centner Cichorienkaffee angefertigt werden.

Classe 67.

Aussteller hat zum Betriebe seines Geschäftes eine Dampfmaschine, zwei Mühlen am Wasser, ungefähr 100 Arbeiter, 5 Reisende und das entsprechende Comptoir-Personal. Für die Arbeiter besteht eine Krankenkasse. Eine weitere Vorsorge ist nicht nöthig, weil fast alle Arbeiter etwas Vermögen besitzen.

Der Absatz des Fabrikates erstreckt sich auf Deutschland, Frankreich, die Schweiz und Nordamerika.

10. Böldker, Daniel, in Lahr (Baden) mit Filialen in Achern (Baden) und Bensfeld (Frankreich).

Die ausgestellten Cichorien sind:

1. Cichorien, geschnitten und gedörrt, in Scheiben und Würfeln, zum Preis von Fcs. 18 bis Fcs. 24 per 100 Kilo.
2. Cichorien, geschnitten, gedörrt und geröstet in Scheiben und Würfeln, zum Preis von Fcs. 30 bis Fcs. 35 per 100 Kilo.
3. Cichorien in Mehl Nr. 1 und Nr. 2 offen, zum Preis von Fcs. 40 bis Fcs. 50 per 100 Kilo.
4. Cichorien in Gries, Körner A. B. C. und D., zum Preis von Fcs. 50 bis Fcs. 60 per 100 Kilo.
5. Cichorien in Paketen, Mehl und Gries von verschiedenen Sorten, zum Preis von Fcs. 35 bis Fcs. 65 per 100 Kilo.

Der Cichorien-Samen wird vom 15. April bis 15. Mai ausgefäet und keimt sogleich, indem er eine Wurzel ansetzt, welche in den Boden bringt, von wo sie im Monat October ausgerissen und durch die Pflanze, sorgfältig gewaschen, dem Fabrikanten geliefert wird. Sie wird alsdann in Scheiben oder Würfel geschnitten, auf Darren mit heißer Luftströmung getrocknet, sodann geröstet, in Gries von verschiedener Größe oder in Pulver verwandelt, in Pakete gefüllt, mit Etiketten, welche die Sorten bezeichnen, versehen und dem Handel übergeben. Die Fabrikation der Cichorien-Würfel beruht zunächst auf einer guten Eintrocknung, dann aber hauptsächlich auf dem sorgfältigen Rösten der Scheiben oder Würfel und ihrer Zermahlung in Gries oder Mehl. — Das Rösten verlangt besondere Kenntnisse, denn dieses allein giebt den Cichorien die schöne Farbe, den guten Geruch und den Extract-Reichthum, welcher den Producten des Ausstellers eigen ist. Es haben auch die berühmtesten Chemiker, unter anderen Chevalier von Paris, in demselben bis zu 68 % Extractbestandtheile ge-

Classe 67.

funken, während viele andere Cichorien nur 40 bis 45 % liefern.

Im Etablissement geschieht nahezu die ganze Arbeit auf mechanischem Wege. Die durch Pflanzler gelieferten Wurzeln werden zuerst auf Schnitzmaschinen geschnitten und durch eine endlose Kette mit Becherwerk auf die Darren gehoben, um gedarrt, dann geröstet und gemahlen zu werden.

Die Maschinenkräfte sind: eine Wassermühle von etwa 25 Pferdekraften, mit 5 Mahlgängen, Sieb- und Menggetrieb; eine Dampfmaschine von 16 Pferdekraft, welche 3 Mahlgänge, Sieb- und Mengmaschine, 4 Schnitzmaschinen mit endlosen Ketten und Becherwerk, 16 Röstler und eine Circularsäge für Kistenfabrikation in Bewegung setzt.

Die Fabrik in Lahr versendet jährlich etwa 40,000 Zentner oder 2,000,000 Kilo fabricirte Cichorien und das Filialgeschäft in Achern produzirt etwa 20,000 Zentner oder 1,000,000 Kilo gedarrte Cichorien. Die Producte finden ihren Absatz hauptsächlich in Deutschland, der Schweiz, Italien und Frankreich.

Die Lahrer Fabrik beschäftigt etwa 120 Arbeiter (Frauen und Männer), die von 36 fr. bis 1 fl. 30 fr. oder 1 Fr. 30 Cent. bis 3 Frs. 20 Cent. Taglohn verdienen, je nach ihrer Beschäftigung. Es existirt daselbst eine auf Gegenseitigkeit gegründete Hilfskasse, welche dazu dient, die Arbeiter in Krankheitsfällen zu unterstützen. Die Casse übernimmt die Kosten für Arzt, Chirurgen, Apotheker und sichert dem Arbeiter noch eine wöchentliche Unterstützung von 1 fl. 12 fr. bis 2 fl. 24 fr. oder 2 Frs. 60 Cent. bis 5 Frs. 20 Cent. je nach Einlage, die 3 und 6 fr. oder 11 und 22 Cent. in der Woche für jeden Arbeiter beträgt.

Das Filialgeschäft in Bensfeld beschäftigt sich nur mit der Fabrikation und dem Verkauf der Cichorien in Frankreich und produzirt etwa 20,000 Zentner oder 1,000,000 Kilo.

Die Anpflanzungen der Cichorien im Großherzogthum Baden für die Fabriken des Ausstellers in Achern und Lahr verlangen etwa 1800 badische Morgen oder 650 Hektares Feld und jene in Bensfeld (Frankreich) etwa 150 Hektares.

11. Spargelbauverein in Schwetzingen.

Spargeln.

Classe 72. Würzstoffe und Reizmittel.

1—3. Fehlen.

4. **Straßburger, M. & Söhne** in Reilingen bei Schwellingen.
1866er Pfälzer Hopfen.

5—8. Fehlen.

9. **Niempp, Christian**, Karlsruhe.

Ausstellungsgegenstand:

Weißer, gelber und rother vierfacher Essigsprit,
aus Branntwein, Bier und Wasser fabricirt.1 Unze hievon sättigt 90 Gran kohlensaures Kali. Vor
dem Gebrauche ist 1 Theil Essigsprit mit 3 Theilen Wasser zu
verdünnen; besonders zum Export geeignet.Tägliches Fabrikat 800 Liter. Preis vom Monat Februar
1867: 150 Liter = 32 Franken.**Classe 73. Gegerene Getränke.**1. **Suber, Joseph**, Achern.

Affenthaler und Schelzberger Wein.

S. u. D. Z. 28.

2. Fehlt.

3. **Weiß-Jung**, Baden-Baden. (Agent in Paris: Theodor Weiß,
13 rue Richer.)

Weißer und rother Wein.

S. u. D. Z. 29.

4. **Schütt, A.**, Bühl.Weine: 1865er Affenthaler und 1865er Sonnen-
berger Riesling.

S. u. D. Z. 30.

5. **Großherzogliche Domänenverwaltung Gerlachsheim.**

Weine.

6. **Birmelin, Jakob**, Ibringen am Kaiserstuhl.

Weine.

7. **Großherzogliche Domänenverwaltung Meersburg.**

Weine.

8. **Blankenhorn, Gebrüder**, Weinhandlung in Müllheim. —
Erhielten Medaillen: Paris 1855, London 1862 und Ham-
burg 1863.

Classe 73.

Zur Ausstellung wurden gebracht:

1861er, 1862er und 1865er Marktgräfler

Reckenhager,

1862er und 1865er Edelwein und

1865er Jhringer Riesling Auslese.

Abfabgebiet: Zollverein, Schweiz, Holland, übrige europäische Staaten und Amerika.

S. u. D. Z. 38.

9. Blauenhorn, H., in Müllheim.

Weine.

10. Blauenhorn, W., sen., Müllheim.

Marktgräfler Weine.

11. Fehlt.**12. König, G., Neuweier.** (Agent in Paris: Michell, 42 rue neuve St. Augustin.)

Weine.

13. 14. Fehlen.**15. von Haber, Max, Hölhof bei Oberkirch.**

Clevner Wein.

S. u. D. Z. 41.

16. Sad, Burkhardt, Oberlauda.

Weine.

17. Fischer, F. Haber, Offenburg. (Agent in Paris: Bieweg, in der Librairie A. Franck, 67 rue de Richelieu.)

1863er, 64er und 65er Zeller Rother, Abtberger Auslese,

1865er Clevner.

S. u. D. Z. 42.

18. Serauer, C. F., Sulzburg bei Müllheim.

1834er Marktgräfler, Kastelberger (Gutebel).

1862er und 1865er Marktgräfler, Kastelberger (Gutebel).

1863er und 1865er Sulzburger Schloßberger (Ruländer).

1865er Rother Kastelberger und Sulzburger Schloßberger (Burgunder).

19. Grether, Fr., Thumringen bei Lörrach.

1811er, 1834er, 1859er und 1865er Marktgräfler Wein.

Classe 73.

20. Schmied, G., Kaufmann, Wehr. (Agent in Paris: August Meyer, 45 rue Grenelle St. Honoré.)

Badische Weine, verschiedener Jahrgänge und aus verschiedenen Gemarkungen.

Weinhandel mit inländischem Gewächse und im Inlande.

S. u. D. 3. 47.

21. Babo, v., C., Weinheim.

Weine.

22. Bender, S., Weinheim.

Rothc und weiße Weine.

23. v. Berckheim, Christian, Baron, Weinheim.

Rothc und weiße Weine.

24. Freudenberg, Christian, Weinheim.

Rothwein.

25. Herbst, J., Sulzburg bei Müllheim; Weinhändler und Weinproducent.

1846er, 1859er und 1865er Marktgräfler-Oberländer.

Absatzgebiet: Baden, Bayern, Württemberg, Schweiz, theilweise Italien und Havanna (Cuba.)

26. Burger, W., Zell a. S.

Zeller Rothwein.

S. u. D. 3. 48.

27. Nonn, Joseph, Offenburg.

Fabrikation moussirender Weine aus der Umgegend; Handel mit Wein und Kirschenwasser. Etablissement gegründet 1865.

Weine:

Zeller Auslese 1865er Fcs. 3 . 75 per Flasche,

Moussirender Riesling " 3 . 75 " "

Zeller " 3 . — " "

Verpackung per Flasche 3 fr.

Kirschenwasser per Flasche, inclus. Glas, ettiquettirt und verkapselt Fcs. 2 . 15

im Faß bezogen per Maas " 3 . 20

28. Huber, Joseph, Achern.

Kirschenwasser und Heidelbeerwasser.

S. o. D. 3. 1.

Classe 73.

29. Weiß-Jung, Baden-Baden. (Agent in Paris: Theodor Weiß,
13 rue Richer.)

Kirschenwasser.

S. o. D. 3. 3.

30. Schütt, A., Buhl.

Kirschenwasser.

S. o. D. 3. 4.

31. Börd, Heinrich, Karlsruhe.

Gebrannte Wasser.

Siehe Classe 26, D. 3. 1.

32. Fehlt.

33. Götz, Leo, Gwattingen bei Bonndorf.

Schwarzwälder Thalkirschenggeist 1. u. 2. Qualität.

Wachholbergeist 1. Qualität.

33. b. Binz, Jakob, in Freiburg i. B. (Agent: Sylvester Meyer,
10 rue St. Gillos.)

Kirschenwasser aus wilden schwarzen Kirschen gebrannt.

Sereinigter Welschkornbranntwein, bedeutend
milder und angenehmer als der gewöhnliche.

Die Firma Jakob Binz in Freiburg i. B. wurde 1817 von dem Kupferschmied Jakob Binz in Kiegel gegründet. Der jetzige Eigenthümer der Firma ist Karl Binz in Kiegel, welcher die von seinem Vater errichtete Dampfbrennerei — lange Zeit die einzige und gegenwärtig die größte im badischen Oberlande — besitzt und leitet. Im Jahre 1842 ist die Firma nach Freiburg übergesiedelt, von wo aus der Verschleuß sämmtlicher Branntweine der Brennerei in Kiegel bewerkstelligt wird.

In der Brennzeit vom Oktober bis März werden täglich durchschnittlich 100 Zentner Kartoffeln gebrannt mittelst Dampfapparaten, außerdem in kleineren Apparaten Kirschen, Zwetschgen, Weinbese.

Neben einer Dampfmaschine von 4 Pferdekraften werden durchschnittlich 12 Arbeiter verwendet. Das Rohmaterial wird aus der Gegend selbst bezogen direct vom Landwirth, Steinkohlen von der Ruhr. Hauptabsatzgebiet ist der badische und württembergische Schwarzwald für gewöhnliche Branntweine, für feinere Frankreich, die Schweiz, Norddeutschland und Amerika.

Classe 73.

34. **Fehrenbach, Friedrich Wilhelm**, zum Engel, Furtwangen.
Schwarzwälder Kirschwasser und Wachholder-
branntwein.
35. **Aberle, R. G.**, Gutach bei Hornberg.
Kirschwasser.
36. **Göb, Friedrich**, Gutach bei Hornberg.
Kirschwasser.
37. **Schreiber, Wilhelm**, Kappel bei Neustadt im Schwarzwalde.
(Agent in Paris: Jägler, Firma Fürderer, Jägler u. Comp.,
13 rue Fontaine au Roi.)
Kirschwasser.
38. **Blautenhorn, Gebrüder**, Weinhandlung in Müllheim. Er-
hielten Medaillen: Paris 1855, London 1862 und Hamburg
1863.
Kirschwasser.
Absatzgebiet: Zollverein, Schweiz, Holland, übrige euro-
päische Staaten und Amerika.
S. o. D. 3. 8.
39. Fehlt.
40. **Geldreich, Hermann**, zur Linde, Obertirch.
1855er und 1858er Kirschwasser.
41. **von Haber, Max**, Hölthof bei Obertirch.
Kirschwasser.
S. o. D. 3. 15.
42. **Fischer, F. Xaver**, Offenburg. (Agent in Paris: Vieweg, in
der Librairie A. Franck, 67 rue de Richelieu.)
Schwarzwälder Kirschwasser.
S. o. D. 3. 17.
43. **Meier, Franz**, Offenburg.
1842er Kirschwasser.
44. **Dauphin, Aug.**, Rheinbischofsheim.
Gebrannte Wasser.
Siehe Classe 43, D. 3. 25.
45. **Better, E.**, Schmieheim bei Ettenheim.
Gebrannte Wasser.
46. **Dilger, Oswald**, Triberg.
Gebrannte Wasser.
Siehe Classe 23, D. 3. 21.

Classe 73.

47. **Schmied, G.**, Kaufmann, Wehr. (Agent in Paris: August Meyer, 45 rue Grenelle St. Honoré.)

Kirschenwasser vom Schwarzwalde, verschiedene Jahrgänge.

Absatz nach Frankreich.

S. v. D. 3. 20.

48. **Burger, W.**, Zell a. S.

Kirschen- und Zwetschgenwasser, Brombeer-, Heidelbeer- und Wachholderbranntwein.

S. v. D. 3. 26.

X. Gruppe.

Gegenstände, welche eigens zu dem Zwecke bestimmt sind, die physische und moralische Lage des Volkes zu verbessern.

Classe 89. Material und Methoden des Unterrichtes der Kinder.

1. **Wagner, Ernst**, Dr. philos., Professor in Karlsruhe.

Das Volksschulwesen in England und seine neueste Entwicklung. Stuttgart 1864. Verlag der Mehlner'schen Buchhandlung.

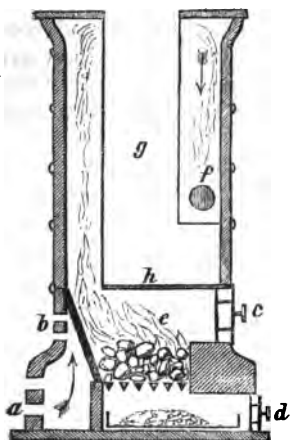
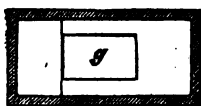
Ausgestellt Classe 6, D. 3. 4.

Classe 91. Hausgeräthe 2c., die sich durch ihre nützlichen Eigenschaften in Verbindung mit der Billigkeit des Preises auszeichnen.

1. **Meidinger, S.**, Professor an der Landesgewerbehalle in Karlsruhe.

Ein Thonofen eigener Construction.

Ausgestellt Classe 24, D. 3. 1.



Dieser Ofen ist eine Kombination eines eisernen Ofens mit einem Thonofen von gewöhnlicher äußerer Form. Er vereinigt damit die Vortheile beider. Er heizt sehr schnell, ohne daß jedoch die Wärme durch Strahlung unangenehm fühlbar würde, und ist in Folge großer Heizfläche ökonomisch im Brennmaterialverbrauch. In die Mitte des blos als Mantel gedachten Thonofens ist ein eiserner Schacht g eingelassen, zwischen welchem und dem Thonmantel das Feuer erst in die Höhe und dann wieder abwärts steigt, um bei f in die Rauchröhre zu entweichen. Der Schacht mündet in eine über dem Feuer befindliche Gussplatte h aus, auf welcher bequem gekocht werden kann. Direkt über dieser Platte h ist der Thonmantel vorn und hinten durchbrochen, so daß die Luft von außen dauernd Zutritt in den innern Schacht

g erhalten kann und, darin sich erwärmend, in die Höhe steigt und oben bei der Deckplatte wieder, mit einer Temperatur von 100 bis 180 ° C, hinaustritt.

Außerdem ist noch der Theil des Ofens unten hinter dem Feuerheerd durchbrochen, so daß auch die Bodenluft, bei a ein- bei b austretend, sich leicht erwärmen und in die Circulation eintreten kann. Die Erfahrung hat gezeigt, daß mittelst dieses Ofens eine mäßig große Stube von circa 100 Cubicmetern binnen einer halben Stunde hinreichend durchwärmt werden konnte, während mit einem andern für Steinkohlenfeuerung eingerichteten Ofen die drei- bis vierfache Zeit und fast der doppelte Materialkonsum erforderlich war.

Der Ofen eignet sich namentlich für Steinkohlenheizung; doch läßt sich auch jeder andere Brennstoff vortheilhaft darin anwenden. Die Heizthüre und die Aschenkastenthüre haben doppelten Verschuß, so daß die äußere Luft fast hermetisch vom Einströmen abgehalten werden kann. Dadurch läßt sich die Stärke des Feuers gut reguliren und auch nach Erlöschen

besseren die noch in dem Ofen befindliche Wärme ausschließ-
lich in dem Wohnraum zur Verwendung bringen.

Die Herstellungskosten eines solchen Ofens betragen nicht
mehr als jene für einen gleich großen Thonofen von der ge-
wöhnlichen Construction. Die Fabrication dieser Art Ofen ist
an Hafner Wals in Heidelberg übergeben. Derselbe liefert sie
mit Messingthüren und brauner Glasur in der Größe des aus-
gestellten Exemplars (1,6 Meter hoch) zu 110 Fcs., außerdem
noch zwei kleinere Sorten zu 96 und 105 Fcs. und zwei grö-
ßere zu 125 und 150 Fcs.; mit eisernen Thüren 5 Fcs. billi-
ger. In weißer Glasur sind die Preise 120, 130, 140, 160
und 195 Fcs.

Siehe Classe 12 D.3. 4 und Classe 64 D.3. 1.

Alphabetisches Namensverzeichnis der Aussteller.

Die Zahlen bezeichnen die Seiten.

- Überle, R. G.**, in Gutach 135.
Uder, C. & Comp., in Gaggenau 41.
Udermann, Leop., in Mimmehausen 101.
Actiengesellschaft für Uhrenfabrikation in Lengkirch 54.
Amerikanische Gummiwaaren-Fabrik in Mannheim 82. 108.
Baach, Michael, in Eckartsweier 90.
Babo, C. v., in Weinheim 133.
Baber, Adolph Friedrich, in Lahr 87.
Babische Stearinkerzen-Fabrik von Gaertner & Comp. in Mannheim 100.
Bassermann, Herrschel & Dieffenbach in Mannheim 124.
Bassermann & Mondt in Mannheim 114.
Beck, Louis, in Mannheim 113.
Beha, Johann Baptist, in Eisenbach 47.
Bendiser, J. A., in Pforzheim 99.
Bender, H., in Weinheim 133.
Berckheim, Christian v., in Weinheim 133.
Bielefeld & Kraft, in Mannheim 87.
Binz, Carl, in Kiesel 124.
Binz, Jakob in Freiburg 134.
Birmelin, Jakob, in Jhringen 131.
Blankenhorn, Gebrüder, in Müllheim 131. 135.
Blankenhorn, R., in Müllheim 132.
Blankenhorn, W. sen., in Müllheim 132.
Bob, Michael, in Eriberg 64.
Bohleber, Jakob, in Willstett 91.
Bracher & Söhne in Billingen 116.
Brandstetter, Ger., in Reuchen 91.
Broadwell & Comp. in Karlsruhe 103.
Buchegger, Ferd., in Stodach 84.
Bühler, Gebrüder, in Eriberg 64.
Bürd, Heinrich, in Karlsruhe 66. 134.
Burger, W., in Zell a. H. 133. 136.
Buß, Georg, in Neumühl 90.
Dauphin, Aug., in Rheinbischofsheim 91. 135.
Des Goudres, Louis, Professor, in Karlsruhe 11.
Dieß, Feodor, Hofmaler, Professor, in Karlsruhe 12.
Dilger, Oswald, in Eriberg, 65. 135.
Domänenverwaltung, Großherz., in Gerlachsheim 131.
Domänenverwaltung, Großherz., in Meersburg 131.
Duffner, Jos., Söhne, in Furtwangen 81.
Duffner, Therese, in Schönwald 82.
Durain & Schwarzmann in Kehl 67.
Durban, August, in Altfreistett 90.
Dürr, Wilh., Hofmaler, in Freiburg 12.
Erggelet, Aug., in Freiburg 80. 82.
Faller & Morat in Essenbach 48.
Fehrenbach, Friedr. Wilh., in Furtwangen 135.
Fingado, Carl, in Mannheim 111.
Fischer, F. Xaver, in Offenburg 132. 135.
Fischer, Fried., & Comp., in Heidelberg 19.
Fleiner, W., und Pflüger & Bräberlin in Schopfheim 107.
Freudenberg, Christian, in Weinheim 133.
Fürderer, Jäger & Comp., in Neustadt, Durweiler, Straßburg und Paris 54.
Gaertner & Comp. in Mannheim 100.

Geldreich, Hermann, in Obertirch 135.
 Gerlach, A., in Heidelberg 87.
 Gerold, Johann, in Kork 90.
 Geyer IV., Mich., in Neumühl 91. 124.
 Götz, Friedrich, in Gutach 135.
 Götz, Leo, in Ewattingen 134.
 Grether, Fr., in Thumringen 132.
 Gros & Cie in Bruchsal 80.
 Grund, Johann, Hofmaler, in Baden-Baden 12.
 Gschwind & Zimmermann, in Karlsruhe 109.
 Gude, Hans, Professor, in Karlsruhe 12.
 Gummiwaaren-Fabrik, amerikanische, in Mannheim 82. 108.

Gaas, Andr., in St. Georgen 125.
 Gaas, Ph. & Söhne, in St. Georgen 56.
 Haber, Max v., in Höllhof 132. 135.
 Handelsministerium, Großherz., in Karlsruhe 34. 82.
 Haslinger, Karl, in Karlsruhe 37.
 Hauser, Eduard, in Lenzkirch 68.
 Heiblauff, C., Firma: C. Trampler in Lahr 127.
 Heibt, Wilhelm Michael, in Auenheim 124.
 Heinze & Freudenberg in Weinheim 102.
 Heintzmann, Tobias & Sohn, in Böhrenbach 18.
 Henninger, Chr., in St. Georgen 56.
 Herbst, J., in Sulzburg 133.
 Hettich, Gordian, in Furtwangen 52.
 Hirschhorn, G. & Söhne, in Mannheim 88.
 Holzmann, Georg, in Karlsruhe 16.
 Hörter, August, Landschaftsmaler, in Karlsruhe 12.
 Huber, Joseph, in Achern 131. 133.
 Hübsch, Heinrich, Wittwe, in Karlsruhe 15.
 Huth & Comp. in Neufreistett 88. 90.
 Rachel, Louis, †, in Karlsruhe 13.
 Kahn, M., Söhne, in Mannheim 85.
 Kaiser & Grieshaber in Furtwangen 81.
 Kaltenbach, Leo, in Furtwangen 53.

Karch VI., Michael, in Leutesheim 90.
 Kayser, Gebrüder, in St. Georgen 57.
 Kayser, Heinrich, in St. Georgen 57.
 Keller, Ferdinand, Historienmaler, in Karlsruhe 12.
 Ketterer, Anton, in Böhrenbach 65.
 Ketterer, Janaz, in Schönenbach 32.
 Kirch, Berth., in Freiburg 109.
 Klingele, Johann, in Freiburg 91.
 Klose, Wilhelm, Landschaftsmaler, in Karlsruhe 12.
 Köchlin, Baumgartner & Comp. in Lörrach 67. 80.
 König, G., in Neuweier 132.
 Kotzsch, Theodor, Landschaftsmaler, in Karlsruhe 12.
 Krieg V., Johann Georg, in Obelshofen 90.
 Kuenzer & Comp. in Freiburg 126.
 Kunz, Leo & Comp. in Donauschingen 66.

Landfried, P. J., in Rauenberg 88.
 Laster, W. D., in Freiburg 101.
 Lisch, Carl, in Endingen 101.

Mannheimer Spiegel-Manufaktur auf dem Waldhof bei Mannheim 38.
 Martens, J. H., in Freiburg 50.
 Maschinenbaugesellschaft Karlsruhe 103. 118.

Maurer, Rupert, in Eisenbach 49.
 Meber, L., in Heidelberg, und Schmitt, Vater & Sohn, in Rothenfels und Raftatt 16.

Meibinger, Dr., H., Professor, in Karlsruhe 32. 65. 120. 136.
 Meier, Franz, in Offenburg 135.
 Meurer, Fried. & Söhne, in Lahr 38.
 Mez, Karl & Söhne, in Freiburg 68.
 Moos, Philipp, in Heddesheim 86.
 Müll I., Gg., in Obelshofen 90. 124.
 Müller, Johann Georg, in Löcherberg 84.

Monn, Joseph, in Offenburg 133.

Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues, Großh., in Karlsruhe 35.

Otto, Emil, Dr., Privatdozent, in Heidelberg 15.

Badewet, J., in Karlsruhe 17.
Pauli, Otto, in Ruppurr 99. 104.
Becht, Friedrich, Hofmaler, zur Zeit in München 12.
Pflüger & Brüderlin und W. Fleiner, in Schopfheim 107.
Piazolo & Jkrath, in Hockenheim 87.
Mau, Ludwig, Dr., Regierungsrath, in Karlsruhe 1. 104.
Reck, Hermine v., in Karlsruhe 13.
Rheinboldt, H., in Baden-Baden 86.
Richard, Franz, in Heidelberg 17.
Riempp, Christian, in Karlsruhe 131.
Risler & Cie., in Freiburg 45. 80.
Rötter, H., & Meyer, in Mannheim 94.
Rour, Karl, Maler, in Karlsruhe 13.
Saal, Georg, Hofmaler, zur Zeit in Paris 13.
Sack, Burkhardt, in Oberlauda 132.
Schaaff, Peter, in Heddesheim 86.
Schenkel, Ph., in Durlach 104.
Scherzinger, W., in Stollhofen 90.
Schick, Karl, Historienmaler, in Karlsruhe 13.
Schirmer, J., W., †, ehemaliger Director, in Karlsruhe 13.
Schirrmann, E., in Offenburg und Paris 55.
Schmidt, Karl, in Honau 90.
Schmidt, Max, in Säckingen 104.
Schmied, G., in Wehr 133. 136.
Schmitt, Vater & Sohn, in Rothensfels und Rastatt und L. Meber, in Heidelberg 16.
Schreiber, Wilhelm, in Kappel 135.
Schultzeiß, Gebrüder, in St. Georgen 57. 83.
Schütt, A., in Bühl 131, 134.
Serauer, C. F., in Sulzburg 132.
Sidler, Karl, in Karlsruhe 27.
Siebenpfeiffer, Karl, in Pforzheim 47.
Sinner, G., in Grünwinkel 104.
Sittel, H., in Heidelberg 91.
Spargelbauverein in Schwesingen 130.
Staub & Nägele in Karlsruhe 47.
Stearinkerzenfabrik, badische, in Mannheim 100.

Steinhäuser, Karl, Bildhauer, Professor, in Karlsruhe u. Rom 11. 14.
Stövesandt, Gustav, in Karlsruhe 37.
Strahburger, M., & Söhne, in Reilingen 131.
Sturm, Friedrich, Landschaftsmaler, in Karlsruhe 13.
Thomann, Peter, in Eriberg 65.
Trampler, C. (C. Heiblauff) in Lahr 127.
Uhrenfabrikation, Actien-Gesellschaft für, in Leuzkirch 54.
Unfel, David, in Rastatt 65.
Verein chemischer Fabriken in Mannheim 95.
Wetter, E., in Schmieheim 135.
Vollweider, Jaf., Inspector, in Karlsruhe 13. 15.
Völkler, Daniel in Lahr 129.
Wagner, Ernst, Dr. philos., Professor, in Karlsruhe 16. 136.
Wehrle, Em. & Comp., in Furtwangen 53.
Weißer, J. G. & Söhne, in St. Georgen 61. 111.
Weiß-Jung, in Baden 131. 134.
Weller, Theodor, Galleriedirector in Mannheim 13.
Welte, M. & Söhne, in Böhrenbach 18.
Werner, A. v., Maler, in Karlsruhe 13.
Werner, Ino & Comp., in Mannheim 105.
Widert, Gebrüder, & Weyßer, in Durlach 125.
Willmann, Ed., Professor, Hofkupferstecher, in Karlsruhe und Paris 14.
Wohnlich, Friedr., in Heidelberg 108.
Wolff, Joh. Jakob, in Mannheim 112.
Wunsch, F., in Konstanz 83.
Zähringer, Rom., in Furtwangen 19.
Ziegler, Ad., Doctor der Medizin, in Freiburg 24.
Zimmer, Georg Karl, in Mannheim 97. 104.

Alphabetisches Ortsverzeichnis der Aussteller.

Die Zahlen bezeichnen die Seiten.

- Bern. 131. 133.
 Duber, Jos. 131. 133.
 Itzreitstett.
 Durban, August 90.
 uenheim.
 Heidt, Wilh. Mich. 124.
 Baden-Baden.
 Grund, Joh. 12.
 Rheinboldt, S. 86.
 Weiß-Jung 131. 134.
 Bruchsal.
 Gros & Cie. 80.
 Bühl.
 Schütt, A. 131. 134.
 Carlruhe.
 Broadwell & Cie. 103.
 Bürk, Heinr. 66. 134.
 Des Goudres, Louis 11.
 Diez, Feod. 12.
 Gschwindt & Zimmermann 109.
 Gude, Hans 12.
 Handelsministerium, Großherzogl.
 34. 82.
 Haslinger, Karl 37.
 Holzmann, Georg 16.
 Hörter, Aug. 12.
 Hübsch, S., Witwe 15.
 Kachel, Louis, † 13.
 Keller, Ferdinand 12.
 Klose, Wilh. 12.
 Kottsch, Theodor 12.
 Maschinenengesellschaft 103. 118.
 Meidinger, S., Dr. 32. 63. 120.
 136.
 Oberdirection des Wasser- und
 Straßebauwes 35.
 Badewitz, J. 17.
 Rau, Louis, Dr. 1. 104.
 Red. Ferme v. 13.
 Riempis, Chr. 131.
 Roux, Karl 13.
- Carlruhe.
 Schid, Karl 13. † 13.
 Schirmer, S. 27.
 Siedler, Karl 47.
 Staub & Rägele 11. 14.
 Steinbänder, Karl 37.
 Stövesandt, Gust. 13.
 Sturm, Friedrich 13. 15.
 Bollweider, Ernst, Dr. 16. 136.
 Wagner, A. v. 13.
 Werner, Ed. 14.
 Willmann, Ed. 66.
 Donauerschingen.
 Kunz, Leo, & Cie. 66.
 Durlach.
 Schenkel, Ph. 104.
 Widert, Gebrüder, & Weyßer 125.
 G. Kartsweyer.
 Baas, Mich. 90.
 Eisenbach, Baptist 47.
 Beha, Joh. Morat 48.
 Jaller & Morat 49.
 Maurer, Rupert 49.
 Endingen.
 Lösch, Karl 101.
 Gmättingen.
 Gög, Leo 134.
 Freiburg.
 Bins, Jakob 134.
 Dürr, Wilhelm 12.
 Grgel, August 80. 82.
 Kirch, Berth. 109.
 Klingele, Johann 91.
 Kuenner & Cie. 126.
 Laater, M. D. 101.
 Martens, J. S. 50.
 Diez, Karl, & Eddne 68.
 Riegler, Ac. Dr. 24.
 Furlwangen.
 Duffner, Jos., Söhne 81.

- Furtwangen.**
 Fehrenbach, F. W. 135.
 Hettich, Gordian 52.
 Kaiser & Grieshaber 81.
 Kaltenbach, Leo 53.
 Behrle, Em. & Cie. 53.
 Zähringer, Roman 19.
- Gaggenau.**
 Ader, E., & Cie., 41.
- Gerlachshheim.**
 Groß. Domänenverwaltung 131.
- Grünwinkel.**
 Sinner, G. 104.
- Gutach.**
 Aberle, R. G. 135.
 Götz, Friedrich 135.
- Heddesheim.**
 Moos, Ph. 86.
 Schaaff, Peter 86.
- Heidelberg.**
 Fischer, Friedrich, & Cie. 19.
 Gerlach, A. 87.
 Meber, L. 16.
 Otto, Emil Dr. 15.
 Richard, Franz 17.
 Sittel, H. 91.
 Wohnlich, Friedrich 108.
- Hofenheim.**
 Piazzolo & Jzrath 87.
- Höllhof (bei Oertkirch).**
 Haber, Max v., 132. 135.
- Honau.**
 Schmidt, Karl 90.
- Ihringen.**
 Birmelin, Jakob 131.
- Kappel (bei Neustadt im Schwarzwald).**
 Schreiber, Wilhelm 135.
- Kehl.**
 Durain & Schwarzmänn 67.
- Konstanz.**
 Wunsch, Friedrich 83.
- Kork.**
 Gerold, Johann 90.
- Lahr.**
 Bader, Ad. Friedrich 87.
 Heidlauß, C. 127.
- Lahr.**
 Meurer, Friedrich, & Söhne 38.
 Bülcker, Daniel 128.
- Leuzkirch.**
 Actiengesellschaft für Uhrenfabrikation 54.
 Hauser, Eduard 68.
- Leutesheim.**
 Karch VI., Michael 90.
- Lehrberg.**
 Müller, Johann Georg 84.
- Lehrach.**
 Köchlin, Baumgartner & Cie. 67. 80.
- Mannheim.**
 Amerikanische Gummiwaarenfabrik 82. 108.
 Badische Stearinzerzenfabrik 100.
 Bassermann, Herrschel & Dieffenbach 124.
 Bassermann & Mondt 114.
 Beckh, Louis 113.
 Bielefeld & Kraft 87.
 Fingado, Karl 111.
 Hirschhorn, G., & Söhne 88.
 Kahn, M., Söhne 85.
 Mannheimer Spiegelmanufaktur auf dem Waldhofs 38.
 Köther, H. & Meyer 94.
 Verein chem. Fabriken 95.
 Weller, Theodor 13.
 Werner, Jno. & Cie 105.
 Wolff, Joh. Jakob 112.
 Zimmer, Georg Karl 97. 104.
- Meersburg.**
 Groß. Domänenverwaltung 131.
- Mimmenhausen.**
 Adermann, Leopold 101.
- Müllheim.**
 Blankenhorn, Gebrüder 131. 135.
 Blankenhorn, R. 132.
 Blankenhorn, W., sen. 132.
- München.**
 Becht, Friedrich 12.
- Neufreistett.**
 Huth & Cie. 88. 90.
- Neumühl.**
 Busch, Georg 90.
 Geyer IV., Michael 91. 124.

- Neustadt.
 Fürberer, Jäger & Cie. 54.
 Neumeyer.
 König, G. 132.
 Oberlauda.
 Sad, Burkhardt 132.
 Oberkirch.
 Geldreich, Hermann 135.
 Obelshofen.
 Krieg V., Johann Georg 90.
 Müll I., Georg 90. 124.
 Offenburg.
 Fischer, F. K. 132. 135.
 Meier, Franz 135.
 Ronn, Jos. 133.
 Schirrmann, C. 55.
 Paris.
 Saal, Georg 13.
 Schirrmann, C. 55.
 Willmann, Ed. 14.
 Pforzheim.
 Bendiger, J. A. 99.
 Siebenpfeiffer, Karl 47.
 Rastatt.
 Unkel, David 65.
 Rauenberg.
 Landfried, P. J. 88.
 Reilingen.
 Straßburger M., & Söhne 131.
 Renchen.
 Brandstetter, H. 91.
 Rheinbischofsheim.
 Dauphin, August 91. 135.
 Riegel.
 Binz, Karl 124.
 Rom.
 Steinhäuser, Karl 11. 14.
 Rothenfels.
 Schmitt, Vater & Sohn 16.
 Ruppurr.
 Pauli, Otto 99. 104.
 Säckingen.
 Schmidt, Max 104.
 St. Georgen.
 Haas, Andr. 125.
 Haas, Ph., & Söhne 56.
 Henninger, Chr. 56.
 Kayser, Gebrüder 57.
 St. Georgen.
 Kayser, H. 57.
 Schultzeiß, Gebrüder 57. 83.
 Weyßer, J. G., & Söhne 61. 111.
 Schmieheim.
 Better, C. 135
 Schönenbach.
 Ketterer, Ignaz 32.
 Schönwald.
 Duffner, Therese 82.
 Schopfheim.
 Fleiner, W. und Pflüger & Brä-
 derlin 107.
 Schwezingen.
 Spargelbauverein 130.
 Stockach.
 Buchegger, Ferdinand 84.
 Stollhofen.
 Scherzinger, W. 90.
 Sulzburg.
 Herbstler, J. 133.
 Serauer, C. F. 132.
 Thumringen.
 Grether, Fr. 132.
 Triberg.
 Bob, Michael 64.
 Bühler, Gebrüder 64.
 Dilger, Oswald 65. 135.
 Thomann, Peter 65.
 Willingen.
 Bracher & Söhne 116.
 Böhrenbach.
 Heinsmann, Tobias, & Sohn 18.
 Ketterer, Anton 65.
 Welte, M., & Söhne 18.
 Weinheim.
 Babo, C. v., 133.
 Bender, H. 133.
 Berckheim, Chr. v., 133.
 Freudenberg, Chr. 133.
 Heins & Freudenberg 102.
 Wehr.
 Schmied, G. 133. 136.
 Willstett.
 Bohlber, Jakob 91.
 Zell a. H.
 Burger W. 133. 136.